附件2

|  |  |
| --- | --- |
| 批准立项年份 | 2008 |
| 通过验收年份 | 2013 |

**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：机械实验教学中心**

**实验教学中心主任：孟文俊（马立峰）**

**实验教学中心联系人/联系电话：杨明亮/13934545646**

**实验教学中心联系人电子邮箱：yangmingliang1997@163.com**

**所在学校名称：太原科技大学**

**所在学校联系人/联系电话：李虹/03516998105**

2019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。

一年以来，学生通过在中心的学习活动，其实践能力、创新意识、综合素质等方面得到明显提高：

#### 1）专业覆盖面广，学生受益面大

机械实验教学中心面向32个专业（方向），中心面向全校理、工、经、管（包括华科学院）等十二个学院39个专业和方向开展工程实践教学。每年参加实验中心教学实验的本科生约112个班，293周，合计总人数3276人，28143 人时数。完成本科专业培养方案中的金工实习如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学院** | **所设专业（各专业实习周数）** | | | | | | | | |
| 机械工程学院 | 机械设计制造及其自动化（1+3） | | | 机械电子工程（1+3） | | | | | 车辆工程（1+3） |
| 工业设计（1） | | | 机械工程（1+3） | | | | |  |
| 材料科学与工程学院 | 材料成型与控制工程（1+3） | | 焊接技术与工程（1+3） | | | | | 材料科学与工程（1+3） | |
| 无机非金属材料工程（1+3） | | 材料物理（1+3） | | | | | 冶金工程（1+3） | |
| 电子信息工程学院 | 自动化（1+2） | | 通信工程（1） | | | | | 电子信息工程（1） | |
| 电气工程及其自动化（1+2） | | 测控技术与仪器（2） | | | | | | |
| 计算机科学技术学院 | 计算机科学与技术（1） | | 网络工程（1） | | | 软件工程（1） | | | |
| 物联网工程（1） | |  | | |  | | | |
| 经济与管理学院 | 经济学（1） | | 市场营销（1） | | | 工业工程（1+3） | | | |
| 国际经济与贸易（1） | | 会计学（1） | | | 电子商务（1） | | | |
| 信息管理与信息系统（1） | |  | | | | | | |
| 环境安全学院 | 环境工程（1） | | 安全工程（1） | | | 环保设备工程（1+3） | | | |
| 应科科学学院 | 工程力学(1+3) | | 光电信息科学与工程（1） | | | | | | |
| 交通物流学院 | 交通运输（1+3） | | 物流工程（2） | | | | | | |
| 化学生物工程学院 | 过程装备与控制工程（3） | | 化学工程与工艺（1） | | | | 能源化工（1） | | |
| 油气储运（3） | |  | | | |  | | |
| 晋城校区 | 采矿工程（2） | | | | | | | | |
| 外国语学院 | 英语（科技英语）（1） | 日语（1） | | | 2016年执行15年前的培养方案 | | | | |
| 华科学院 | 相关专业 | | | | | | | | |
| 校专科部 | 相关专业 | | | | | | | | |

#### 2）科技活动的场所，完成作品的基地

实验中心是学生完成创新实验项目和制作设计产品的基地，学生利用中心所提供的场所和设备取了可喜的成果。

窗体顶端

CADC2018中国国际飞行器设计挑战赛暨科研类全国航空航天锦标赛于9月24日—30日在宁夏红寺堡举行，我校NewMaker实验室航模队16名队员与来自全国92所高校的1900余名学生参加了比赛。另外，航模队代表在8月份参加了在浙江建德的分站赛。2018年我校获得了电动滑翔机项目国家一等奖一项、铜牌两块；对地侦察与打击项目国家二等奖一项、三等奖一项；垂直起降载运项目国家三等奖一项。

窗体顶端

第十二届Honda中国节能竞技大赛于2018年11月1至4日在广东国际赛车场举行。来自全国各大高校及企业的159支队伍参加了比赛。我校机械工程学院共4支队伍参加了比赛。NewMaker实验室节能车队在宋建军、成俊秀、白峭峰三位老师的指导下参加了EV组的比赛，并再创佳绩，两支参赛队均获得高校组一等奖，NewMaker-Legend获得学校组别唯一的最佳人气奖。万里车队在连晋毅、张喜清、要志斌老师的指导下参加了燃油组别的比赛，获得高校组别二等奖。

窗体顶端

我校万里车队共派出两支参赛队伍，赛车设计于8月正式开始，万里一队吸取2017年第11届比赛经验制作了新一代节能赛车，万里二队对上一届参赛节能车进行了改进优化，队员们利用假期和课余时间在10月中旬完成全部设计加工、组装测试、场地练车。比赛期间，全体队员面对赛事中出现的各种意外临危不乱、配合默契，克服突发状况，保证赛车状态良好，顺利完成赛事。

1. 人才培养成效评价等。

矿源杯”第三届中国大学生起重机创意大赛主办单位为中国机械工程学会、教育部高等学校机械类专业教学指导委员会和教育部高等学校材料类专业教学指导委员会，承办单位为太原科技大学和中国机械工程学会物流工程分会，协办单位为山西能源学院和《起重运输机械》杂志社，支持单位为河南省矿山起重机有限公司。2018年8月25日上午9：00，2018年中国大学生机械工程创新创意大赛——“矿源杯”第三届中国大学生起重机创意大赛在我校大礼堂开幕。经过校赛的选拔，我校共选出12组优秀作品进入决赛，与来自国内16所高校的54组作品同台竞技。我校作品获得一等奖两项、二等奖五项、三等奖三项、优秀奖两项，并获得最佳组织奖。其中有一组进入“中国好设计”提名。

窗体底端

7月20日至22日，第十一届“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在南京工业大学举行。本届大赛规模更盛，吸引了来自全国333所高校，541支代表队，近2000名教师和3600余名同学参赛，涵盖机械、建筑、道桥和水利四个类别的比赛。经过激烈角逐，我校代表队在全国机械类2317人的竞赛中再次脱颖而出，斩获团体二等奖一项， 3D打印技术大赛二等奖1项，多名同学获得个人尺规及建模奖项。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

通过一年的建设，获教学改革立项13项，其中省级4项，校级9项，研究成果应用到教学实践中，取得了较好的效果：

1）实验教学体系改革方面：完善了“四大平台-三个层次-模块化-开放式”的实验教学新体系，满足了学生实践创新能力发展的各类需求。2017年开设实验项目总数126项，其中综合性、设计性、创新性实验项目数68项，所占比例54%，为50项“大学生创新性实验项目”提供了支撑。

2）实验教学内容改革方面：适应机械工程学科发展需要，不断改革实验教学内容。本着“五个有机结合”原则，不断更新优化实验教学内容，突出了工程背景与实验教学内容相结合，如“大型油膜轴承实验台”的应用，使学生受到工程能力的锻炼。

3）实验教学方法和手段改革方面：从单一技术到多元技术融合，建设实验教学网站和多媒体实验教学课件，开展虚拟实验教学，实现了优质教学资源共享，同时形成了柔性化的多元实验考核办法，实现了实验过程与实验结果的统筹考核。

4）实验中心硬件建设方面：通过资源整合，突出特色，采用中央地方共建、学校重点投入的有机结合方式，加强硬件建设，为学生提供良好实验环境。中心面向本科生、研究生和教师开放，为学生提供个性发展、为教师提供科研的实验硬件平台。在硬件建设中注重将新科研成果转化为自主研制实验设备，校内一些国内领先的特色实验平台大多来自科技成果的转化。

5）创新实验教学机制方面：大力开展大学生机械创新设计与制造等创新性实践性教学。采取各种措施为学生提供各类优质资源，鼓励学生进行创新性设计，加强思维方法训练，鼓励学科交叉，鼓励自主学习，鼓励探索精神，构建培养具有创新意识和实践能力人才的机制。

6）实验教学的工程训练方面：按照基本技能、提高型技能、综合创新型技能等实践性教学环节，形成分层次、多模块、与理论教学有机结合又相对独立的工程训练教学体系。

1. 科学研究等情况。

通过山西省重点学科、国家特色专业、全国工程教育专业认证专业、山西省品牌专业、优势专业，以及产学研互动，充分发挥特色专业优势，结合学科发展前沿和工程实践需求，开展实验教学的研究与改革，通过与重型机械行业与山西装备制造业的产学研合作，适时将科研成果转化为实验教学内容，开发了一批具有自主知识产权的实验设备和项目。如以山西省重点学科建设为依托而研制的“带式输送机模拟摩擦系数综合测试系统”，可更换测试托辊及支架，模拟加载施加给测试托辊，满足不同载荷、不同带宽的测试托辊组正压力的加载要求，可精确施加并测定输送带拉紧力、托辊正压力以及运行阻力，适用于机械设计制造及其自动化专业的起重运输机械方向和矿山机械方向；由此进行科学研究，申请并获批山西省自然科学基金项目“带式输送机主要阻力特性研究”，以科学研究促进实验教学的发展。

依托本中心研发的 “带式输送机压陷滚动阻力测试系统”、“高效螺旋输送实验系统”、“管道刮板输送机测试系统”，适用于机械设计制造及其自动化专业的起重输送机械专业方向和矿山机械方向，“斗式提升机实验系统”“绿色智能气垫带式输送机试验台”适用于物流工程专业等，实验设备体现了专业特色与自主设计的融合，实验项目体现了实验教学与工程背景的融合，构建了适合机械类各专业不同需求的机械实验教学大平台。有利于培养学生的工程意识，训练工程能力，实现了工程教育回归工程，科研成果提升了教学资源的质量。

2018年，中心教师主持科研项目109项，其中国家级22项，省部级及横向项目87项；获科技成果奖4项，其中国家级二等奖1项，省级一等奖3项；发表学术论文120篇，其中SCI收录47篇;其中EI收录15篇；著作7部，专利112项，其中国家发明专利91项，实用新型专利20项，软件著作权1项。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

中心制定了“布局合理、配置优化、资源共享、管理科学、开放服务”的建设思路；提出了“厚基础、宽综合、重实践、强能力、励创新”的实验教学改革思路；以“五个有机结合”的实验教学理念，构建了“四大平台-三个层次-模块化-开放式”新体系，建立了实验成绩考核方法和有效的实验教学效果评价体系，组建了全国优秀教师、教学名师、首席学科带头人领衔，理论课程教师与实验技术人员相结合的实验教学队伍。

实验教学队伍是建设示范中心的关键，学校非常重视实验教学队伍建设。在四年的建设中，中心实验队伍结构得到不断优化。中心现有教师116人（含实验人员），其中，教授24人，博导4人，副教授39人，国家级优秀教师1人，国务院政府特贴专家2人、中国机械工业科技专家2人、全国优秀科技工作者2名、山西省“三晋青年学者”特聘教授1人、山西省高校优秀青年学术带头1人、山西省劳动模范1人、山西省劳动竞赛特等功1人、山西省优秀教师2人、山西省教学名师8人、山西省学术技术带头人5名、山西省新兴产业领军人才5人、山西省优秀中青年拔尖创新人才6人。教师中已获博士学位的51人，在读博士11人。学缘结构日趋合理，形成了一支教育理念先进，热爱实验教学，教学科研能力强，学术水平高的实验教学队伍：1）构建一支由“全国优秀教师”、“教学名师”、“首席学科带头人”领衔，理论课程教师与实验技术人员、专职与兼职、实验教学与理论教学、实验教学与科学研究相结合实验教学队伍。教师具备科研素养，熟悉科研方法，善于将先进的教学理念和最新的教学内容引入实验教学，保证了实验教学内容的先进性和创新性。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

1）提升教学科研能力，加强对外交流合作，拓宽国际视野。中心先后选派19名教师赴国外研修，累计参加国际学术会议100多人次。开通了通过国际交流提升实验教学队伍水平的新途径。

2）根据《太原科技大学关于进一步提高本科生教学质量的若干措施》引导和激励高水平教师积极投入实验教学，建立理论课主讲教师承担实验教学工作制度，促进了理论教学与实验教学的融合。

3）定期举办“实验教学基本功竞赛”，激发教师和实验人员参与教学实践活动积极性，不断提高我校实验教学水平，进一步形成培养具有创新意识和实践能力的应用型人才的机制和氛围。

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。

在成为国家级实验教学示范中心后，中心在已建成的、开放性的信息化平台（示范中心网址：<http://www.tyust.edu.cn/jxsypg>）基础上，不断完善、增强网络化信息和功能；使更新后的信息化平台在实验教学和实验管理中发挥了较大的作用，使实验教学和管理水平上了一个新的台阶。为了开展更好的信息化平台建设与利用工作，中心专门设立了信息员的工作岗位。自2007年5月以来，太原科技大学大学机械实验教学中心实验教学网站的建设已经实践了10多年。在这段时间里，本网站在实验课程建设上面以及对于实验教学的应用和推广等方面取得了一定成绩。

截至2018年12月，网站在12年的时间里已经拥有500多名注册用户，页面总点击量1490万余次，学期中平均日访问量超过1万次。网站已拥有3000多个页面，每天新增和更新的页面数平均5-10个；可供下载的相关文件、资料数超过10000个。远在海外的用户也积极参加网上讨论。

#### 1）网络实验教学资源

示范中心网站的教学应用创新是机械类课程教学的重要组成部分，在近年来网络信息技术普遍应用在教学的各方面的背景下，示范中心网站承担了以下几个方面的创新性工作：

* 教学信息的管理和发布；
* 课程内容介绍及教材讲义下载；
* 学生的选课及教学安排；
* 师生互动及学生提问答疑；
* 实验资源（如实验教师、实验教室及实验设备）的管理；
* 新建实验和进行中的实验项目的管理等。

以上内容作为国家级精品课程的申报网站及精品视频公开课的申报内容，已经陆续开展了多年，建设及管理成本较低，目前反映良好。

在一年的建设中根据实验设备的投入和建成，结合工程教育专业认证，对网络实验教学资源更新并增加相关内容。

实验教学辅助系统：包括实验教学大纲（2011修订）、实验项目设置、实验指导、实验课件、仪器设备、成绩评定，典型实验案例等。

理论教学辅助系统：包括课程大纲（2011修订）、教学日历、教学指导、授课教案、多媒体课件、参考试卷、课后习题、教学录像、实验教学、生产实习、课程设计等；新增国家精品课程、国家精品视频公开课建设课程、3门省级精品课程、重型机械资源库等教学资源。

开放式机械教学资源库：基础型仿真软件、工程应用型仿真软件、常用机构动画库、常用零件库，新增数字样机模型。

#### 2）实验室管理信息化

网上发布实验中心相关信息。包括：中心管理制度、中心人员管理、仪器设备管理实验教学管理、开放实验管理、创新大赛、教学成果、互动空间等模块。新增互动论坛空间，内置四大讨论区。实验教学管理包括实验课程编排、实验报告电子文档网络化提交批阅、实验课件下载。实验预约允许学生根据自身的水平、兴趣和爱好，通过网络自由选择实验项目及实验时间，更加灵活及人性化。

网络信息化平台的建立，为学生自主实验及个性化发展提供了良好的条件，提高了实验教学效果，促进了实验教学发展。网络信息化平台的使用，为中心实验室的开放提供了方便条件，实现了实验教学在内容、资源、时间、空间上的开放，实现了实验中心各类实验教学资源的共享和共用。

工程训练分中心现建有中心级的局域网，并与校的局域网实现大网套小网，中心的编程室与数控机床、线切割及数控铣床等建有直通网络，实现了中心教学网络化。学生成绩、指导人员业绩考核和资产设备管理实现了计算机信息化管理；为了提高学生参与工程训练内容和考核等形式的管理，实施工程训练学生意见网上反馈等措施，更好地实现工程训练的过程公开化和引入学校其他职能部门监控作用，将实施教室多媒体教学和现代企业考勤管理手段，实现教学过程公开化。

#### 3)存在的不足与改进措施

我们在各门课程的建设上还存在一些不足，主要存在于课程设计、人力资源和实验室空间等几个方面：

1.需要强化基本训练，鼓励学生创新，协调新内容与课程本身的系统性，加强学生自主探索与教师引导。

2.需要补充师资力量，青年教师队伍和实验技术人员的队伍相对薄弱，在日常教学和改革发展中的作用有待加强。

未来在队伍建设中继续做好以下几点：

鼓励有条件的青年教师在职攻读博士学位，现已有3名青年教师正式成为在职博士研究生；

在加强年轻教师学习和培训的同时，大力提倡“教授上实验课”，请科研教师来中心带实验课，不仅丰富了实验课的内容，拓展了学生的视野，还有机地加强了实验和理论教学的联系。示范中心争取做到科研教师参与实验教学常态化；

坚持举行每周一次固定时间的实验教学研讨会，每位教师每学期平均要在研讨会上作一次报告；

通过中心网站以及不定期的工作会议对实验中心的事务进行有效的管理；

3.在实验中心大力发展的近几年里，各个实验室分列于各处。在未来几年里，通过学校领导进行资源规划，有望解决我们的教学实验室用房问题。

（二）开放运行、安全运行等情况。

示范中心按照各实验、实习教学大纲的要求配置设备，目的是建成具有现代管理水平、先进仪器设备、健康安全环境的实习试验基地。教学场地设计人性化，具备信息化、网络化、智能化条件，运行维护保障措施得力，适应开放管理和学生自主学习的需要。安全、环保严格执行国家标准，应急设施和措施完备，安装有防盗报警装置和消防器材。坚持“安全第一，防范为主”的方针和“谁主管，谁负责”的原则。中心建立严格的安全、环保岗位责任制，定期检查并认真做好安全检查记录，作到全员参与。根据《太原科技大学实验室安全规则》和《太原科技大学实验人员防护用品和保健津贴管理规定》，中心严格执行安全、卫生、设备维护保养等条例，并设有安全员，协助中心主任全面监督、检查、落实安全和环境保护工作。

中心秉承“负重奋进、笃行求实”的校训，营造了“务实、奋进；创新、求真”的实践育人文化氛围。根据《太原科技大学关于学生实习的暂行规定》和《工程训练各工种安全操作规程》开展安全教育，强化安全与环境意识，优化实习环境，确保实习安全。实习前，老师负责对学生进行安全教育和指导，进入中心人员必须先进行安全教育，掌握基本安全技能与防范措施。

### （三）对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况

**1）硬件资源共享：**中心接待兄弟院校来中心的实验、实习，实现资源共享。其中太原大学（396人、人时数5742），太原城市职业技术学院（人数121、人时数9680），山西应用技术职业专科学校（人数149、人时数为2846），太原科技大学华科学院（人数1695、人时数214966）、太原科技大学成人教育学院（人数195、人时数15600）。

自制的“高性能深冷处理试验台”推广应用到西北工业大学、河北科技大学；“钢结构疲劳试验台”推广应用到中北大学、太原理工大学、太原工业学院等高校。

2）软件资源共享：通过实验课件和网络实验系统的系统建设，将本实验中心的软件资源已经与中北大学、太原理工大学、太原工业学院、山西大学工程学院等高校共享。

3）为社会行业服务：中心与太原重工集团等企业实行长期的资源共享和科研合作。承担全国大型设备监理师资格认证培训、山西孝义金岩煤电公司等四家企业人才技能培训千余人次。

4）论文教材交流：徐格宁教授在《实验技术与管理》、《实验室研究与探索》名人专访栏目介绍实验中心建设经验。王伯平教授主编的《互换性与测量技术基础》（含实验指导书）在全国30余所高校广泛使用。

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。

1、窗体顶端

为贯彻落实全国高等学校本科教育工作会议精神，探索“新工科”背景下 “思政教育+新工科”的育人模式，突出实践育人和组织育人特色，机械工程学院于12月5日下午在逸夫楼三层举办第一届机械文化节暨“双创”成果展。校党委副书记师东海，校团委书记彭英，教务处副处长李虹，机械工程学院党委书记贾跃虎，院长马立峰，党委副书记兰国生，院团委书记马文娟出席了本次活动。《山西日报》专题报道我校机械工程学院创新创业工作，3月23日，《山西日报》科技专版专题报道我校机械工程学院油膜轴承试验台、智能挖掘机、无人植保机等科技创新团队，对我校机械工程学院创新创业工作给予高度评价。之前，日报记者专程到我校采访座谈、走访实验室，与学院科技创新团队的老师和学生进行了深入交流。

窗体底端



窗体底端

2.窗体顶端

2.2018年1月9日下午，北京卓远智联科技有限公司总经理、中国工程机械工业协会维修及再制造分会副会长——我校99级工程机械专业校友杨君玉向母校捐赠SANY四缸直喷柴油发动机一台。机械工程学院党委书记贾跃虎、院长马立峰、副书记兰国生、工程机械教研室张洪教授、史青录教授、张福生副教授、李捷副教授、智晋宁副教授，车辆工程教研室连晋毅教授、宋勇博士、起重机械教研室李宏娟博士及校友会赵宇见证了捐赠仪式并参加了座谈。座谈中杨君玉对学校专业发展、人才培养提出了诸多宝贵的意见和建议。并表示在我院设立“卓远智联”企业奖学金，参加座谈的学院领导和老师们对杨君玉所提的中肯意见和建议表示赞同，并对他的捐赠表示衷心地感谢！

1. 为贯彻落实全国高等学校本科教育工作会议精神，探索“新工科”背景下 “思政教育+新工科”的育人模式，突出实践育人和组织育人特色，机械工程学院于12月5日下午在逸夫楼三层举办第一届机械文化节暨“双创”成果展。校党委副书记师东海，校团委书记彭英，教务处副处长李虹，机械工程学院党委书记贾跃虎，院长马立峰，党委副书记兰国生，院团委书记马文娟出席了本次活动。



1. 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

1.9月6日上午，卫英慧校长到我院调研指导工作。学院党委书记贾跃虎，院长马立峰，副院长杜晓钟，高有山，团委书记马文娟以及教师代表连晋毅，赵春江等参加了调研。校长办公室负责人和发展研究中心负责人陪同调研。调研座谈会上， 马立峰院长围绕学院历史沿革、学院概况、师资队伍建设、人才培养、科研工作、学科建设、 “1331”工程建设等情况进行了全面的汇报。贾跃虎书记就学院领导班子建设，学院党委如何“围绕中心抓党建，抓好党建促发展”的党建工作以及制约学院发展的瓶颈等进行了汇报。其他与会人员分别就研究生导师队伍建设、大学生创新创业等问题进行了交流。



2.2018年10月14日，徐工集团工程机械研究院李勇副院长和综管部庞记东部长到我院进行技术交流。马立峰院长与学院部分教师、研究生参加了交流。李勇副院长首先介绍了徐工集团工程机械研究院研发平台的概况，以及研究院的研究成果和发展方向，并在大型工程车辆、露天矿山成套装备、隧道工程设备及环保设备等方面提出了目前存在的问题及技术合作需求。在交流的过程中，老师们纷纷针对徐工的生产研发需求提出了自己的看法，并结合自身研究内容探讨了在相关领域与徐工研究院进行合作的可能。



（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1.7月20日至22日，第十一届“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在南京工业大学举行。本届大赛规模更盛，吸引了来自全国333所高校，541支代表队，近2000名教师和3600余名同学参赛，涵盖机械、建筑、道桥和水利四个类别的比赛。经过激烈角逐，我校代表队在全国机械类2317人的竞赛中再次脱颖而出，斩获团体二等奖一项， 3D打印技术大赛二等奖1项，多名同学获得个人尺规及建模奖项。



2、参加第三届中国大学生起重机创意大赛

2018年8月25日，“第三届中国大学生起重机创意大赛”在我校举办。经过校赛的选拔，我校共选出12组优秀作品进入决赛，与来自国内16所高校的54组作品同台竞技。我校作品获得一等奖两项、二等奖五项、三等奖三项、优秀奖两项，并获得最佳组织奖。其中有一组进入“中国好设计”提名。



## 六、示范中心存在的主要问题

### 1、存在不足：

1）实验室布局集中度欠佳，机械基础、机械专业、工程训练实验室用房分布多处。而在建的教学实验综合大楼还未交付使用，部分实验室面积不足，新增设备难以科学合理布置。

2）学校投入创新项目和国家级、省级创新大赛经费偏少。在一定程度上制约了部分创新项目的正常开展，影响了项目参赛的广泛性。

3）部分教学成果未能及时申报国家级教学成果奖，一定程度上影响了实验教学成果的推广。

### 2、改进方案：

教学实验综合大楼即将完工，学校将统筹调整机械实验教学中心的实验室面积和布局，科学合理地优化整合实验设备资源，从而提高管理效率和实验设备的利用率，更好地实现资源共享。

加大机械实验教学中心专项经费的投入，大力支持创新项目和国家级、省级创新大赛，鼓励发表高水平实验教学论文、出版正式实验教学教材。

1）教学实验综合大楼即将完工，学校将统筹调整机械实验教学中心的实验室面积和布局，科学合理地优化整合实验设备资源，从而提高管理效率和实验设备的利用率，更好地实现资源共享。

2）加大机械实验教学中心专项经费的投入，大力支持创新项目和国家级、省级创新大赛，鼓励发表高水平实验教学论文、出版正式实验教学教材。

3）从政策、经费、条件上积极鼓励、支持申报国家级、省级高水平教学成果奖，进一步扩大辐射示范作用。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1）为贯彻《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》、《全面提高高等教育质量的若干意见》、《教育部等部门关于进一步加强高校实践育人工作的若干意见》，学校根据办学定位和资源配置校情，制定了《太原科技大学实验教学示范中心建设与管理实施办法》、《太原科技大学机械实验教学中心实验教学管理暂行规定》等，对实验教学示范中心的建设提出具体要求并制定相关政策，为中心建设提供了政策机制保障。

2）学校专门制定了《国家级实验教学示范中心机构设置与干部配置》文件，学校成立了以校级领导、首席学科带头人作为中心主任，挂靠学院院长为常务副主任，中心执行主任为副处级的机构，加强校、院两级对中心的管理和支持力度。从基础实验、专业实践、工程训练三个层面制定建设和发展规划，专职分管机械实验教学中心的日常工作，为中心建设提供了组织机构保障。

3）学校制定了《太原科技大学实验教学工作规程》、《太原科技大学实践教学管理办法》、《太原科技大学关于进一步提高本科生质量的若干措施》、《关于进一步加强对青年教师培养的措施》等有利于加强和稳定实验教学队伍的政策，选聘有深厚理论功底又热心实验工作的教师与实验师组建实验教学队伍，共同参与编写实验教材、实验大纲和实验教学改革项目，引导和鼓励高水平教师从事实验教学研究和实验室建设。鼓励从事实验教学的青年教师在职攻读学位，为中心建设提供了师资队伍保障。

4）学校制定了《太原科技大学优秀教学成果奖励办法》、《太原科技大学教学研究工作量计算办法》、《实验教学工作量计算办法及教学酬金发放办法》、《太原科技大学自制仪器设备管理办法》，对实验教学改革、成果进行奖励；将实验教学改革项目、创新性研究性实验项目列为学校教学改革项目；对自行研制的实验设备和实验项目给予资助。

5）学校制定了《实验室向学生开放管理办法》，设立了开放实验室基金和学生创新基金，鼓励学生进行创新实验和活动，以培养学生的创新意识、科学探索精神和动手能力。

6）学校制定了《太原科技大学机械实验教学中心实验教学专项经费管理办法》，多种渠道筹集经费，用于自主研制大型实验系统，并对现有实验设备进行补充和更新，为中心建设提供了硬件环境保障。

7）获批国家实验教学示范中心建设单位后，学校成立实验教学督导组，对实验教学进行督导检查，为中心建设提供了评价反馈和持续改进保障。

## 八、下一年发展思路

遵循校“十三五规划”中创新教育教学理念，培养素质创新人才的战略主题。中心的实训教学是我校教学工作的重要组成部分，新时期的人才培养需求和培养质量对工程训练教学内涵与质量提出了更高的要求。

依据教学示范教学任务，中心2019年的工作思路和重点如下：

### （一）工程实践教学工作与实践教学质量体系的建设

#### 1、完善教学安全保证体系

完善安全教学管理制度和目标责任制，即三级安全教育体系：第一级金工是实习导论课上的安全教育，第二级各工种安全操作规程教育，第三级在操作演示教学过程中的安全教育即岗位安全教育。通过三级安全教育，使教师和学生牢固树立“安全第一，预防为主”的安全意识。注重教学过程检查、设备状态监控以及环境安全监控，为实践教学质量的提高提供安全保证。

#### 2、教学示范课程体系与内容

在指导思想上，教学示范的课程体系和教学内容的制定上，以培养学生的工程实践能力为核心展开。以专业特点和人才培养层次及理念，进一步优化教学示范课程体系及教学内容，重视实训项目的内容类型层次等等。

#### 3、教学示范教学模式与组织

①明确教学目标，使学生在教学活动开始时，明确实践目标。激发学生工程训练兴趣和积极性，加强学生在教学示范过程中的管理②根据专业不同，开展适合不同专业、不同层次的实训模块。③定期组织教学座谈会，相互讨论，优化教学硬软课件。

#### 4、师资队伍建设与管理

师资队伍是衡量中心建设水平及教学质量水平的重要评价指标。通过优化师资队伍结构、加强教职工业务能力培训、完善师资队伍管理机制，构建具有工程训练特色的师资队伍。制定教职工的业务能力培训提高方案。例如，重视“一岗多能”型青年教工队伍建设。寻求校相关政策支持，让教职工走出去，走向企业，走向教学示范建设成效好的院校，学习先进的教学方法与理念。提高业务能力和素质。

#### 5、工程实训教学资源与条件

中心教学空间拓展，寻求校领导及相关部门支持，拓展中心教学空间，搭建大学生创新创业平台空间建设。

#### 6、教学示范教学质量监控体系与改革

构建科学、合理、可操作性强且具有长效机制的监控体系。保证教学示范课程质量保证体系的有效运转和可持续完善。具体如下：①完善规章管理制度②明确岗位职责③量化评价指标④监控整个教学环节（教学效果评价、教学过程检查、设备状态监控以及环境安全监控等）⑤完善生评教体系（组织不同专业、不同层次的学生座谈，听取学生的反馈意见，总结反思教学方式方法等等）。

### （二）教学示范创新实践平台建设

#### 1、组织第五届大学生教学示范综合能力竞赛

结合前期比赛的进展，及时总结比赛组织过程及作品组装调试的问题和难点。将问题及时分析并解决。在3月初完成了校级比赛及省级竞赛的参赛选拔，在省级竞赛中成绩稳步提高。

#### 2、大学生创新创业平台建设

在教学示范综合能力竞赛的组织基础上，选拔优秀创新人才，支持大三大四学生，结合专业方向及毕业设计题目完成创新设计与制作项目，为大学生创新创业服务。使部分大学生工程创新实践四年不断线。在此项工作开展的过程中，吸收低年级学生参与，并形成梯队培养。将此项工作长期连续化。

（2011年以来，中心支持多届学生结合毕业设计题目完成机械创新设计与制作。通过此项目的锻炼经历，这些学生在职场就业、此后学习工作中，都已是部门或企业的佼佼者。）

### （三）工程训练教材

工程训练教材的编制，一直是中心的空白。十二五期间也仅仅是与兄弟院校的合作，教材与我校专业设置、人才培养特色相适应有一定的差距。2019年启动了工程训练教材的编制计划。编写一部紧扣我校本科生培养目标与特色，适用于中心使用的工程训练实训教材。

总之，教学示范中心建设与教学管理改革，是一个长期课题，目前还存在诸多问题需不断探索，以保证教学示范中心的可持续发展。

**第二部分 示范中心数据**

**（**数据采集时间为 2018年1月1日至12月31日**）**

**一、示范中心基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 示范中心名称 | | 机械实验教学中心 | | | | | | |
| 所在学校名称 | | 太原科技大学 | | | | | | |
| 主管部门名称 | | 山西省教育厅 | | | | | | |
| 示范中心门户网址 | | [http://www.tyust.edu.cn/jxsypg](http://www1.tyust.edu.cn/jxsypg)  http://210.31.104.63:8080/index.asp | | | | | | |
| 示范中心详细地址 | | 太原市万柏林区窊流路66号 | | | | 邮政编码 | 030024 | |
| 固定资产情况 | |  | | | | | | |
| 建筑面积 | 18144.46 | 设备总值 | | 920万元 | | 设备台数 | 1364台 | |
| 经费投入情况 | | 学校专项经费920万元 | | | | | | |
| 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 | | | 920万元 |

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 | 机械设计制造及其自动化（1+3） | 大一，大二 | 485 | 5820 |
| 2 | 机械电子工程（1+3） | 大一，大二 | 77 | 924 |
| 3 | 车辆工程（1+3） | 大一，大二 | 74 | 888 |
| 4 | 工业设计（1+3） | 大一，大二 | 65 | 780 |
| 5 | 机械工程（1+3） | 大一 | 60 | 720 |
| 6 | 材料成型与控制工程（1+3） | 大一，大二 | 295 | 3540 |
| 7 | 焊接技术与工程（1+3） | 大一，大二 | 73 | 876 |
| 8 | 材料科学与工程（1+3） | 大一，大二 | 78 | 936 |
| 9 | 无机非金属材料工程（1+3） | 大一，大二 | 74 | 888 |
| 10 | 材料物理（1+3） | 大一，大二 | 38 | 456 |
| 11 | 冶金工程（1+3） | 大一，大二 | 64 | 768 |
| 12 | 自动化（1+2） | 大一，大二 | 65 | 585 |
| 13 | 通信工程（1） | 大一，大二 | 74 | 222 |
| 14 | 电子信息工程（1） | 大一，大二 | 74 | 222 |
| 15 | 电气工程及其自动化（1+2） | 大一，大二 | 148 | 1332 |
| 16 | 测控技术与仪器（2） | 大一，大二 | 66 | 396 |
| 17 | 计算机科学与技术（1） | 大一，大二 | 94 | 282 |
| 18 | 网络工程（1） | 大一，大二 | 68 | 204 |
| 19 | 软件工程（1） | 大一，大二 | 34 | 102 |
| 20 | 物联网工程（1） | 大一，大二 | 70 | 210 |
| 21 | 经济学（1） | 大一，大二 | 72 | 216 |
| 22 | 市场营销（1） | 大一，大二 | 68 | 204 |
| 23 | 工业工程（1+3） | 大一，大二 | 68 | 816 |
| 24 | 国际经济与贸易（1） | 大一，大二 | 68 | 204 |
| 25 | 会计学（1） | 大一，大二 | 36 | 108 |
| 26 | 电子商务（1） | 大一，大二 | 69 | 207 |
| 27 | 信息管理与信息系统（1） | 大一，大二 | 76 | 228 |
| 28 | 环境工程（1） | 大一，大二 | 91 | 273 |
| 29 | 安全工程（1） | 大一，大二 | 77 | 924 |
| 30 | 环保设备工程（1+3） | 大一，大二 | 78 | 936 |
| 31 | 工程力学(1+3) | 大一，大二 | 62 | 186 |
| 32 | 光电信息科学与工程（1） | 大一，大二 | 70 | 210 |
| 33 | 交通运输（1+3） | 大一，大二 | 65 | 780 |
| 34 | 物流工程（2） | 大一，大二 | 47 | 282 |
| 35 | 过程装备与控制工程（3） | 大一，大二 | 116 | 1044 |
| 36 | 化学工程与工艺（1） | 大一，大二 | 126 | 378 |
| 37 | 能源化工（1） | 大一，大二 | 60 | 180 |
| 38 | 油气储运（3） | 大一，大二 | 70 | 630 |
| 39 | 采矿工程（2） | 大一，大二 | 31 | 186 |

（二）实验教学资源情况

|  |  |
| --- | --- |
| 实验项目资源总数 | 126个 |
| 年度开设实验项目数 | 68个 |
| 年度独立设课的实验课程 | 30门 |
| 实验教材总数 | 27种 |
| 年度新增实验教材 | 0种 |

（三）学生获奖情况

|  |  |
| --- | --- |
| 学生获奖人数 | 99人 |
| 学生发表论文数 | 29篇 |
| 学生获得专利数 | 62项 |

**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 | 需求驱动的地方院校专业设置及动态调整机制探索与实践 | J2018030 | 刘志奇 | 李虹、刘明星、贾士芳、葛亚琼 |  | 1 | a | |
| 2 | 新工科视角下地方高校教师发展策略研究与实践 | J2018123 | 贾士芳 | 董洪全、刘春霞、张翠英、李俊吉 |  | 1 | a | |
| 3 | 面向新经济的重型机械装备智能化专业探索与实践 | J2018006 | 刘翠荣 |  |  | 1 | a | |
| 4 | 互换性与技术测量综合案例教学改革研究与实践 | J2018264 | 朱艳春 | 武妍、李 萍、张延军、王伯平 |  | 1 | a | |
| 5 | 地方本科院校机械大类人才培养模式与学生职业发展能力关系研究 | 201808 | 董洪全 | 李宏娟、马文娟、贾士芳 |  | 1 | | a |
| 6 | 基于创新大赛的机械工程创新教育模式的研究与实践 | 201809 | 姚峰林 | 高有山、孙晓霞、周利东、宁少慧 |  | 1 | | a |
| 7 | 手掌资源时代提高学生素质养成教育成份在图学科学习过程评价中的比例探讨 | 201810 | 薛爱文 | 王建梅、权旺林、陈媛媛 |  | 1 | | a |
| 8 | 翻转课堂在连续输送机械课程中的应用 | 201811 | 宁少慧 | 姚艳萍、孙晓霞、姚峰林、王文浩 |  | 1 | | a |
| 9 | 《汽车设计》研讨式教学实践探索 | 201812 | 宋勇 | 连晋毅、张喜清、董志强、赵富强、李占龙、王瑶 |  | 1 | | a |
| 10 | 《选矿机械》课程教学改革与实践 | 201813 | 闫红红 | 张宏、王正谊、寇保福 |  | 1 | | a |
| 11 | 高校课程关联教学法探讨 | 201814 | 王文浩 | 高有山、秦义校、宁少慧 |  | 1 | | a |
| 12 | 基于多门课程知识体系融合的电液比例控制教学改革 | 201856 | 韩贺永 | 张洪、王建梅、魏聪梅、马丽楠 |  | 1 | | a |
| 13 | 新工科时代的工程机械专业人才培养模式研究与探索 | 201857 | 章新 | 宋勇、李占龙、王军 |  | 1 | | 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 | 大流量、重载多缸电液伺服系统位置和压力主从自适应模糊控制理论与应用研究 | 20151061 | 韩贺永 | 王晶，王君，要志斌，马丽楠 | 2016.1.1-2018.12.31 | 24.6 | 2016年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 2 | 宏-微-纳跨尺度下ZChSnSb/Sn多层合金界面作用机理与结  合性能调控研究 | 20181014 （51875382） | 王建梅 | 李海斌，杨霞，李坤 | 2019.01.-2022.12. | 60 | 2019年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 3 | 热流固多相耦合作用下采煤机截割部齿轮系统故障机理研究 | 20171065（U1610109） | 王建梅 | 李志雄、彭中笑、李宏杰、张小刚 | 2017.01.-2019.12. | 34.07 | 2017年国家自然科学基金煤炭联合基金项目 |
| 4 | 基于剪切应力效应的镁合金板材剪切缺陷控制基础研究 | 20161050 | 黄志权 | 朱艳春、江连运、王荣军、马立峰、帅美荣 | 2016.01.-2018.12. | 3 | 2016年山西省应用基础研究计划，山西省科技厅 |
| 5 | 宽幅镁合金板材轧制边部损伤区的基面织构及拉应力预控机制研究 | 51604181 | 黄志权 | 朱艳春、林金保、江连运、要志斌 | 2017.01.-2019.12. | 22.6 | 2017年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 6 | 基于凝固焊合点位置控制的高性能宽幅镁合金板带铸轧工艺开发 | 201803D121026 | 黄志权 | 王荣军、朱艳春、胡啸、江连运、帅美荣、马立峰 | 2018.12-2020.12 | 25 | 山西省重点研发计划项目 |
| 7 | 智能化高强宽厚板精整线成套装备 子课题（智能化高强宽厚板精密剪切装备设计理论研究与技术开发） | 20181102016 | 黄志权 | 孟进礼、韩贺勇、王正谊 | 2019.01-2022.12 | 88.5 | 山西省科技重大专项项目 |
| 8 | 基于凝固层焊合点位置调控的镁合金铸轧损伤控制机制研究 | U181010127 | 黄志权 |  |  |  | 2018年国家自然科学基金-NSFC-山西煤基低碳联合基金 |
| 9 | 基于热弹性流体动力学理论的液压变压器组合式配流盘摩擦副润滑特性研究 | 20161065 | 仉志强 | 仉志强、安高成、赵富强、陈媛媛 | 2017.01.-2019.12. | 23 | 2017年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 10 | 大数据驱动的铝/铜板带材生产全流程工艺参数深度优化共性技术 | 2017YFB0306402 | 张阳 | 张阳、马立峰、姬亚峰 | 2017.07-2021.06 | 30 | 2017年国家重点研发计划 科技部 |
| 11 | 高水基集控过滤系统建模及反冲洗机理与方法研究 | 201701D121069 | 张宏 | 闫红红、王正谊、孙小娟 | 2017.07-2019.12 | 3 | 山西省自然科学基金， 山西省科技厅 |
| 12 | 无线程控振动测试分析系统 | 20181029 | 张宏 |  | 2018.11-2019.11 | 18 | 省科研设备购置专项， 山西省科技厅 |
| 13 | 面向连采装备履带行走系统的多体界面动力响应及载荷分布机理研究 |  | 张宏 |  | 2018.3 |  | 2018国家自然科学基金面上项目 |
| 14 | 巷道掘进机精确制导基础理论与关键技术研究 |  | 张宏 |  | 2018.3 |  | 2018NSFC-山西煤基低碳联合基金重点项目 |
| 15 | 金属塑性成形过程的热力耦合弹塑性多极边界元法研究 | 20150160 | 杨霞 | 刘光明，桂海莲，楚志兵，马丽楠 | 2016.01-2018.12 | 23.46 | 2016年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 15 | 弹塑性多极边界元法及其在金属复合轧制中的应用 | 20171008 | 杨霞 |  | 2017.01-2019.12 | 5 | 中国博士后基金/中国博士后科学基金会 |
| 16 | 粘弹性缓冲系统阶变阻尼耗散机理与行为特性研究 | 51805347 | 李占龙 | 孙宝,秦园,张文军,王瑶,王军 | 2019.01-2021.12 | 24 | 2018年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 17 | 大型露天煤矿自移式排岩成套装备喷雾抑尘系统研究 | 20181101017 | 王志霞 | 马立峰，赵广辉，燕碧娟，寇保福等 | 2018.01-2021.12 | 50 | 山西省科技重大专项子课题 |
| 18 | 恒压蓄能调控作业机构驱动与动势能回收一体化回路理论及方法 | 51875381 | 高有山 | 高有山，王爱红、王鹤、王君 | 2019.01-2022.12 | 60 | 2018年国家自然科学基金/国家自然科学基金委员会 |
| 19 | 镐型截齿多质量特性的调控机制与制造工艺研究 | 51675363 | 闫献国 | 王健、王荣峰、陈峙 | 2017.01-2020.12 | 62 | 2017年国家自然科学基金/国家自然科学基金委员会 |
| 20 | 大排量液压泵承力结构低振声设计关键技术研究 |  | 董洪全 | 刘志奇，孙小娟 | 2018.09-2020.09 | 2 | 山西省高等学校科技创新项目、山西省教育厅 |
| 21 | 新型液电混合原理高能效驱动重型机械臂的设计理论与方法 | 51875385 | 刘志奇 |  | 2019.01-2022.12 | 60 | 2018年国家自然科学基金/国家自然科学基金委员会 |
| 22 | 基于自卸车典型工况的板簧多质量特 性一体化调控工艺研究 | 201701D221134 | 陈峙 | 闫献国 郭宏 | 2017.7月-2019.12 | 2 | 山西省科技厅 |
| 23 | 面向电驱动环卫车作业过程的能效管控理论与方法研究 | 201701D221135 | 赵富强 | 黄庆学、王铁、赵广辉 | 2017.12-2019-12 | 3 | 山西省应用基础研究项目，省科技厅 |
| 24 | 层合板矫直工艺开发 | 20181101008 | 赵富强 | 楚志兵、杨霞、王涛、丁小凤 | 2018.8-2023.6 | 10 | 山西省科技重大专项子课题，省科技厅 |
| 25 | 宽轨电力机车关键技术及系统集成 |  | 史青录 | 孙小娟、张喜清、智晋宁、要志斌 | 2019.01-2022.12 |  | 山西省科技重大专项子课题，省科技厅 |
| 26 | 宽轨电力机车关键技术及系统集成 |  | 范沁红 | 智晋宁、张喜清、孙晓娟、田保珍、杨刚俊、辛运胜 | 2019.01-2022.12 |  | 山西省科技重大专项子课题，省科技厅 |
| 27 | 互换性与技术测量综合案例教学改革研究与实践 | J2018264 | 朱艳春 | 武妍、李萍、张延军、王伯平 | 2018.01-2020.12 | 1 | 2018年山西省质量提升工程项目 |
| 28 | 典型钛合金开坯锻透性关键技术研究 | 51501122 | 朱艳春 | 黄志权、张延军、帅美荣、李子良 | 2016.01-2018.12 | 24 | 2016年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 29 | 高性能镁合金板材与宽幅数控化轧制设备研制 | 20171002 | 马立峰 |  | 2016.12-2019.12 | 300 | 山西省重点研发计划 |
| 30 | 煤机用耐磨复合材料耦合变形轧制界面微结构与性能控制研究 | 20151083 | 马立峰 |  | 2016.01-2018.12 | 70.2 | 国家自然科学基金 |
| 31 | “三晋青年学者”支持计划项目 |  | 马立峰 |  | 2016.07-2021.06 | 50 | 三晋学者支持计划/山西省教育厅 |
| 32 | 变形镁合金薄板带短流程连续铸轧成形工艺与装备技术开发 | 20161026 | 马立峰 |  | 2016.07-2018.06 | 15 |  |
| 33 | 节约资源型高强韧不锈钢板材及焊带开发（合作—子课题2：高等级不锈钢焊带309L、347L产品及关键工艺技术开发 | 20181101015 | 马立峰 |  | 2018.01-2021.12 | 30.75 | 山西省重点研发项目/山西省科技厅 |
| 34 | 新能源汽车用电连接器件高性能铜合金带材的（合作——子课题3：高性能铜合金轧制成形技术及组织性能控制） |  | 马立峰 |  | 2019.01-2020.12 | 225 | 山西省科技重大专项 |
| 35 | 智能化高强度宽厚板精整线成套装备 |  | 马立峰 |  |  | 705 | 山西省科技重大专项 |
| 36 | 大型露天煤矿自移式排岩成套装备研制 （合作单位负责人） |  | 马立峰 |  | 2018.01-2021.12 | 50 | 山西省科技重大专项 |
| 37 | 铸轧镁合金薄板剪切/轧制协同交叉变形机理及形/性一体化控制研究 |  | 马立峰 |  | 2017.3 | 76 | 国家自然科学基金面上项目 |
| 38 | 基于轮毂电机直接驱动技术的电动轮综合性能试验研究 | 20161027 | 连晋毅 | 张喜清、赵富强、宋勇、董志强等 | 2016.6-2018.12 | 20 | 山西省重点研发计划项目  山西省科技厅 |
| 39 | 矿用蓄电池车辆液压制动系统参数优化 | 2016JD34 | 连晋毅 |  | 2016.1-2017.12 | 3 | 山西省研究生联合培养基地人才培养项目/山西省教育厅 |
| 40 | 车用汽油发动机电控系统优化标定方法研究 | 201710109007 | 连晋毅 | 张喜清、要志斌 | 2017.7-2019.7 | 1 | 2017国家级大学生创新创业训练计划项目/山西省教育厅 |
| 41 | 山西省新能源车辆工程技术研究中心 |  | 连晋毅 | 工程机械车辆研究所老师 | 2018.12-2020.12 | 100 | 山西省科技平台建设项目 山西省科技厅 |
| 42 | 基于统计能量法的大功率内燃机全频 段结构振动分析及声学优化研究 | 201801D121272 | 董洪全 |  | 2018.12-2020.12 | 5 |  |
| 43 | 多轮独立电驱动车辆过驱动耦合动力学与转矩控制分配研究 | 201801D121171 | 智晋宁 | 要志斌、连晋毅、张喜清等 | 2018.12-2020.12 | 5 | 2018年山西省应用基础研究计划，山西省科技厅 |
| 44 | 基于山西省非遗特色文化创意产品开发研究 | 201803D31075 | 范沁红 |  | 2015.12-2020.12 | 10 | 2018山西省重点研发项目,山西省科技厅 |
| 45 | AZ31镁合金薄壁管材顶管工艺基础理论与力学性能研究 | 5180040839 | 周研 | 丁小凤、王清华、王荣军等 | 2019.1-2021.12 | 23.98 | 2016年国家自然科学基金（青年） /国家自然科学基金委员会 |
| 46 | AZ31镁合金薄壁管材顶管工艺室温成形性研究 | 201801D12112168041608525684259399 | 周研 | 赵春江、胡建华、丁小凤、王清华 | 2018.7-2021.7 | 7 | 山西省应用基础研究计划项目（青年）/山西省教育厅 |
| 47 | 系列化无缝钢管热连轧智能生产线（合作子课题4：无缝钢管短流程纵连轧生产工艺开发关键技术研究） |  | 周研 | 张阳、王荣军 | 2018.12-2022.12 | 1000 | 山西省科技重大专项/山西省科技厅 |
| 48 | 高可靠性采煤机及其关键技术开发 | 20151081 | 张敬芳 |  | 2014.12-2018.12 | 100 | 山西省煤基重点科技攻关项目 |
| 49 | 大型露天煤矿自移式破碎站及关键技术开发 | MJ2014-02 | 孟文俊 |  | 2014.12.01-2017.12.19 | 2000 | 山西省科技厅 |
| 50 | 智能立体停车库研发及示范 |  | 孟文俊 |  | 2017.09.01-2020.08.01 | 33 | 山西省科技厅 |
| 51 | 煤基超长距离带式输送机的开发 |  | 孟文俊 |  | 2015.01.01-2017.12.01 | 2000 | 山西省科技厅 |
| 52 | 多尺度气固流态化颗粒物料表界面作用机理及其应变场数值模拟 | 2016-093 | 孟文俊 | 李淑君、文豪、牛雪梅、孙晓霞、袁媛、姚艳萍 | 2016.6-2018.6 | 4 | 山西省科技厅 |
| 53 | 新型柔性可控磁场大转矩直驱无刷电动机及其在重大装备上的应用研究 | 201604D131028 | 孟文俊 |  | 2016.6-2018.12 | 20 | 山西省科技厅 |
| 54 | 智能物料搬运装备山西省科技创新重点团队建设 |  | 孟文俊 |  | 2016.6-2018.12 | 20 | 山西省科技厅 |
| 55 | 梯度热开裂-蒸汽压-荷载耦合作用下高性能混凝土缺陷演化研 | 20141075 | 秦义校 |  | 2014-2018 | 30 | 国家自然科学基金委员会 |
| 56 | 伸缩壳-变桁架多组合超量工况复杂高耸臂架精准高效设计方法研究 | 201763 | 秦义校 | 宁少慧 王文浩等 | 2017-2019 | 2 | 山西省自然科学基金 |
| 57 | 恒压蓄能调控作业机构驱动与动势能回收一体化回路理论及方法 | 51875381 | 高有山 | 高有山，王爱红、王鹤、王君 | 2019.01-2022.12 | 60 | 2018年国家自然科学基金/国家自然科学基金委员会 |
| 58 | 港口等领域典型起重机械设计制造与服役过程风险防控关键技术研究 | 2017YFC0805703 | 陆凤仪 | 徐格宁、戚其松、董青 | 2017.7-2020.12 | 30 | 国家重点研发计划 |
| 59 | 智能物流系统关键技术研发及应用 | 2018JD31 | 杨明亮 | 常争艳 | 2018.10-2019.10 | 3 | 山西省教育厅 |
| 60 | 基于模糊综合评价的桥式起重机金属结构绿色优化设计理论研究 | 20181011 | 戚其松 | 范小宁，董青，辛运盛，丁小凤 | 2019.1.1-2021.12.31 | 22 | 2018年国家自然科学基金（青年） 国家自然科学基金委员会 |
| 61 | 基于Re-E/L方法的密相气固两相流输送机理 | 201801D221219 | 孙晓霞 | 李宏娟、王文浩、宁少慧、姚峰林 | 2018.12-2020.12 | 3 | 青年科技研究基金、山西省教育厅 |
| 62 | 螺旋式散料装卸机械的气固两相螺旋输送机理研究 | 2017160 | 孙晓霞 | 袁媛、姚峰林 | 2017.01-2018.12 | 3 | 山西省高等学校科技创新项目，山西省教育厅 |
| 63 | 长隧洞施工带式排渣连续输送机系统 | 201803D121012 | 韩刚 | 姚艳萍、高英 | 2018.07-2020.12 | 20 | 山西省重点研发项目、山西省科技厅 |
| 64 | 在役臂架结构报废方案最佳准入期与决策方法研究 | 201801D221218 | 董青 | 戚其松、辛运胜 | 2018.12-2020.12 | 3 | 青年科技研究基金、山西省教育厅 |
| 65 | 带式输送机主要阻力特性研究 | 201601D102036 | 周利东 | 孟文俊、朱瑞、王蕾 | 2016/12/1-2018-12-01 | 2 | 山西省自然科学基金，山西省科技厅 |
| 66 | 高档数控机床固定结合面虚拟等效横向各向同性材料有限元建模方法与技术 | 201601D011062 | 温淑花 |  | 2016.7-2018.12 | 1 | 山西省自然科学基金,山西省科技厅 |

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** | **完成人** | **专利授权号** | **专利范围** | **类型** | **类别** |
| 1 | 一种镁合金铸轧转液系统装置 | 黄志权、王荣军、黄庆学、马立峰、韦建春（学生）、朱艳春 | ZL201611073074.3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 2 | 一种斜连轧镁合金无缝管生产方法 | 黄志权、周研、朱艳春、马立峰、黄庆学、韦建春（学生） | ZL201610747859.8 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 3 | 一种适用于扁平电缆自动剥皮装置 | 黄志权、杨国威（学生）、贾文华（学生）、孟进礼、王荣军 | ZL201811121617.3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 4 | 滚切式扁平电缆剥皮装置 | 黄志权、杨国威（学生）、贾文华（学生）、孟进礼、王荣军 | ZL201811121616.9 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 5 | 一种扁平电缆高精度定长剥皮装置 | 黄志权、杨国威（学生）、邹金超（学生）、戚传路（学生）、来洪玉 | ZL201811252019.X | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 6 | 一种建立新型液压双边滚切剪剪切机构数学模型的方法 | 韩贺永、李佳（学生）、王晶、黄庆学、马立东、张晓民 | ZL201510301305.0 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 7 | 一种快速锻造液压机锻造变形功补偿控制方法 | 韩贺永、和东平（学生）、王晶、马立峰、魏聪梅 | ZL201610254544.X | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 8 | [一种纵向滚切剪液压系统压力冲击计算方法](http://www.pss-system.gov.cn/sipopublicsearch/patentsearch/javascript:;) | 韩贺永 、王凯（学生）、王晶 、柳渊（学生）、马立峰、黄庆学 | ZL201810021772.1 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 9 | 一种三绳缠绕式矿山提升机钢丝绳张力复合锥齿轮平衡装置 | 燕碧娟、李自贵、王志霞、王正谊 | ZL 201710337611.9 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 10 | 路面垃圾清扫分类回收式吸扫车 | 燕碧娟、赵章达 | ZL 201710378475.8 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 11 | 一种模块化减振驱动轮 | 燕碧娟、赵章达、王志霞、郎保乡、徐鹏 | ZL 201810311240.1 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 12 | 一种半主动减振座椅集成控制结构 | 燕碧娟、梁慧君、刘威 | ZL201810564362.1 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 13 | 一种模块化组合式可调节减振履带 | 燕碧娟、赵章达 | ZL201810311288.2 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 14 | 一种易拆卸的双圆锥风电锁紧盘 | 王建梅，耿阳波，白泽兵，宁可，赵雅琪 | ZL201810076587 .2 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 15 | 一种机液复合式锁紧盘 | 王建梅，白泽兵，侯定邦，王宁，杨健 | ZL201810042937 .3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 16 | 一种易拆卸风电锁紧盘 | 王建梅， 白泽兵， 侯定邦， 王宁，宁可 | ZL201810042936.9 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 17 | 一种交通标线清理机 | 张平宽、王慧霖、张育斌 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 18 | 一种曲管内壁除锈装置 | 张平宽、黄杰、宋贤杰、张卓、裴文杰 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 19 | 一种便携式高速公路护板整形及 | 张平宽、王慧霖、张育斌 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 20 | 一种管道坡口加工装置 | 张平宽、张卓、裴文杰 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 21 | 风电机组智能监控运行控制系统及其控制方法 | 孔屹刚、渠晓刚、张国晨、常争艳、杨明亮、徐格宁、范小宁、孙超利 | ZL201610027629.4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 22 | 一种可拆卸清洗机 | 李帆、闫献国、陈峙 | CN201811090461.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 23 | 一种基于PLC的电磁场深冷装置 | 闫献国、蒋一江、陈峙 | CN201810248559 .4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 24 | 垂直振动压路机的振动钢轮 | 陈峙、魏娜莎、闫献国、赵震、董良（学生） | CN201711419470.1 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 25 | 一种基于二维码的汽车主动限速系统 | 闫献国、蒋一江、董良、陈峙 | CN201710802573.x | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 26 | 配流副的压紧力调节装置 | 仉志强、贾跃虎、刘志奇、李永堂 | ZL201710320152.3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 27 | 一种柱塞式液压元件的压紧力测量系统 | 仉志强、宋建丽、刘志奇、李永堂 | ZL201710382156.4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 28 | 一种柱塞式液压元件的压紧力调节装置 | 仉志强、宋建丽、李永堂、刘志奇 | ZL201710320179.2 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 29 | 一种液压支架的立柱增压回路 | 仉志强、李永堂、宋建丽、刘志奇 | ZL201820335068.9 | 国内 | 实用新型专利 | 独立完成 |
| 30 | 一种液压支架的立柱增压回路 | 仉志强、李永堂、宋建丽、刘志奇 | CN201810202230.4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 31 | 一种露天边帮煤开采运输装置及其快速转移工作面方法 | 张宏、冯腾龙（学生）、李直、崔雪斌（学生）、刘峰（学生）、王彦广（学生）、游雅（学生）、范晓东（学生）、苏龙飞（学生） | ZL201810418788.6 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 32 | 一种露天边帮煤开采履带行走采煤机及其监控方法 | 张宏、范晓东（学生）、闫红红、刘峰（学生）、崔雪斌（学生）、王彦广（学生）、冯腾龙（学生）、游雅（学生）、苏龙飞（学生） | ZL201810417243.3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 33 | 一种露天边帮煤开采履带行走硐口防护顶棚 | 张宏、王彦广（学生）、孙小娟、刘峰（学生）、崔雪斌（学生）、范晓东（学生）、冯腾龙（学生）、游雅（学生）、苏龙飞（学生） | ZL201810415725.5 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 34 | 一种露天连掘工作面边帮煤回收工艺 | 张宏、王彦广（学生）、李直、冯腾龙（学生）、游雅（学生）、闫红红、刘峰（学生）、范晓东（学生）、苏龙飞（学生） | ZL201811187602.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 35 | 一种露天边帮煤开采碾压式运输装置 | 张宏、冯腾龙（学生）、游雅（学生）、孙小娟、闫红红、王彦广（学生）、刘峰（学生）、苏龙飞（学生）、范晓东（学生） | ZL201811187604.6 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 36 | 一种轨道式四轮驱动电动汽车独立转向装置 | 张喜清、白鑫（学生）、智晋宁、连晋毅、黄鑫（学生） | ZL201810602577.8 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 37 | 一种应用于防爆电动清扫车水冷散热与喷水系统 | 张喜清、黄鑫（学生）、智晋宁、连晋毅、郭起龙（学生） | ZL201810817300.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 38 | 一种分布式四轮驱动电动汽车独立转向装置 | 张喜清、郭起龙（学生）、智晋宁、连晋毅、黄鑫（学生） | ZL201810602580.X | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 39 | 一种缓冲装置 | 李占龙，孙宝，秦园，张文军，王军 | ZL201820780864.3 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 40 | 一种活塞抽注装置 | 李占龙，连晋毅，刘志奇，郑晓锋，贾春路 | ZL201820780220.4 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 41 | 一种液滴弹簧隔振装置 | 李占龙，郑晓锋，孙宝，秦园，王瑶，章新 | ZL201820780237.X | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 42 | 一种运行支架 | 李占龙，秦园，连晋毅，王瑶，章新，宋勇 | ZL201820780542.9 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 43 | 一种新型齿轮传动张力平衡多绳缠绕式矿井提升机 | 李自贵，王志霞，方烨 | ZL2017100056300.5 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 44 | 垂直振动压路机的振动钢 | 魏娜莎 闫献国 | ZL201721837908.2 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 45 | 一种缓冲装置 | 李占龙，孙宝，秦园，张文军，王军 | CN108468740A | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 46 | 一种液滴弹簧隔振装置及其隔振方法 | 李占龙 , 郑晓锋 , 孙宝 , 秦园 , 王瑶 , 章新 | CN108591339A | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 47 | 一种多角度雾化装置 | 李占龙 , 张文军 , 秦园 , 王军 , 燕碧娟 | CN108514965A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 48 | 粘弹性材料动态阻尼耗散特性的预测方法 | 李占龙 , 秦园 , 孙大刚 , 张文军 , 燕碧娟 , 王军 | CN108760986A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 49 | 高速公路一体化维养方法 | 李占龙 , 连晋毅 , 张喜清 , 宁华龙 , 贾春路 | CN108428207A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 50 | 一种油腔互联的双级隔振平衡悬架 | 李占龙 , 王赛松 , 张正 , 燕碧娟 , 宋勇 | CN108909400A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 51 | 一种活塞抽注装置 | 李占龙 , 连晋毅 , 刘志奇 , 郑晓锋 , 贾春路 | CN108799095A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 52 | 一种液滴弹簧隔振装置 | 李占龙 , 郑晓锋 , 孙宝 , 秦园 , 王瑶 , 章新 | CN108591339A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 53 | 一种运行支架 | 李占龙 , 秦园 , 连晋毅 , 王瑶 , 章新 , 宋勇 | CN108626543A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 54 | 一种储液装置 | 刘志奇 , 李占龙 , 郑晓锋 , 崔金元 , 郑晓东 | CN108584140A（公开号） | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 55 | 一种菱形仿袋鼠腿悬架 | 宋勇,刘世闯,王瑶,李占龙,燕碧娟 | ZL201810333641.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 56 | 一种仿袋鼠腿车用悬架垂向性能参数的计算方法 | 宋勇,车江轩,刘世闯,李俊鹏 | ZL201710805676.1 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 57 | 一种车用气囊型可变形座椅 | 宋勇,杜锐,刘世闯,张小伟,史佳豪 | ZL201810455699.9 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 58 | 一种基于磁流变液的气动肌肉仿生关节 | 宋勇,史佳豪,刘世闯,王瑶,杜锐,张小伟 | ZL201810994524.5 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 59 | 一种MR仿袋鼠腿悬架 | 宋勇,史佳豪,刘世闯,王瑶,杜锐,张小伟 | ZL201810772209.8 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 60 | 一种仿袋鼠腿双菱形悬架的防倾倒及姿态调节装置 | 宋勇,张小伟,刘世闯,王瑶,史佳豪,杜锐 | ZL201810800994.3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 61 | 一种多功能光伏板清洗装置 | 王爱红,杨蓉萍(学生),吕振峰(学生),武琨辉(学生),鲍东杰(学生) | ZL201810719755 | 中国 | 发明专利 | 独立完成 |
| 62 | 一种恒压蓄能器系统 | 王爱红; 武锟辉(学生); 高有山; 吕振锋(学生); 程冬宏(学生); 鲍东杰(学生); 杨蓉萍(学生); | ZL201810427002 | 中国 | 发明专利/实用新型 | 独立完成 |
| 63 | 一种用于电梯下坠时的安全防护系统 | 王爱红 ;鲍东杰(学生) ;高有山 ;李思超(学生) ;杨蓉萍(学生) ;王毅然 (学生);弓旭峰(学生) ; | ZL201810289699 | 中国 | 发明专利 | 独立完成 |
| 64 | 由废气涡轮压气机驱动的双腔开放式蓄能器系统 | 高有山 ;武锟辉(学生) ;权龙 ;王爱红 ;吕振峰(学生) | ZL201810249962 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 65 | 一种 公转自转超重力旋转填充床 | 董志强；张崇鹏；王佳阳；和鸿鹏 | ZL201610184756.5 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 66 | 一种自适应接轴夹紧装置设计 | 郝建军，王效岗，柴银峰 | ZL 2017 2 1730692.0 | 国内 | 实用新型专利 | 独立完成 |
| 67 | 一种恒锁绳力连续小冲击收放绳装置及方法 | 寇保福，晋民杰，寇子明等 | ZL 201610819867.9 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 68 | 一种电动清扫车中转式垃圾分类收集装置 | 黄庆学、赵富强、李玉贵、王铁、邓海龙（学生） | ZL201610163156.0 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 69 | 一种电动清扫车用分动力离合传动举升装置及方法 | 赵富强、范晓宇（学生）、黄庆学、邓海龙（学生）、朱壮壮（学生）、王泽帅（学生） | ZL201810164111.4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 70 | 一种电动清扫车带能量回收的储尘斗提升装置及方法 | 赵富强、崔仁杰（学生）、黄庆学、董竞（学生）、朱壮壮（学生）、王泽帅（学生） | ZL201810160239.3 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 71 | 一种电动清扫车可清洁增压吸尘装置 | 赵富强、董竞（学生）、黄庆学、李玉贵、王正谊、朱壮壮（学生） | ZL201810161695.X | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 72 | 一种电动清扫车主副腔式垃圾防卡装置 | 赵富强、黄庆学、董竞（学生）、朱壮壮（学生）、张君（学生）、王正谊 | ZL201720898332.5 | 国内 | 实用新型专利 | 独立完成 |
| 73 | 一种电动清扫车带能量回收的储尘斗提升装置 | 赵富强、崔仁杰（学生）、黄庆学、董竞（学生）、朱壮壮（学生）、王泽帅（学生） | ZL201820275981.4 | 国内 | 实用新型专利 | 独立完成 |
| 74 | 一种电动清扫车可清洁增压吸尘装置 | 朱壮壮（学生）、赵富强、董竞（学生）、黄庆学、李玉贵、王正谊、贾承昊（学生）、李泽凯（学生）、连以清（学生） | ZL201820271107.3 | 国内 | 实用新型专利 | 独立完成 |
| 75 | 弹流润滑条件下计算滚动轴承载荷和压力的边界元法 | 李亚超（学生）等 | ZL201810829248.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 76 | 一种刮板输送机链轮链窝的淬火方法 | 闫红红，范晓东（学生），胡勇，张宏 | ZL201811173689.2 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 77 | 一种刮板输送机链轮链窝的淬火装置 | 闫红红，范晓东（学生），张宏，胡勇 | ZL201811173690.5 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 78 | 一种耐腐结构用钢生产方法 | 张强（学生），张鹏翀，马立峰，杜晓钟，杨晶晶 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 79 | 一种耐蚀结构用钢短流程生产方法 | 张强（学生），张鹏翀，马立峰，杜晓钟，杨晶晶 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 80 | 一种表面粗糙度在线检测方法 | 刘瑞珍（学生）、陈峙、杨晶晶、马文娟、马立峰、闫献国 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 81 | 一种表面粗糙度在线检测装置 | 张鹏翀、刘瑞珍（学生）、陈峙、王荣军、杨晶晶、马立峰、闫献国 |  | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 82 | 一种螺牙均载螺母 | 张飞涛、周研、江连运 | ZL201610345560.x | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 83 | 一种曲母线螺旋叶片的成型的方法 | 张成洋、张飞涛 | 201710306991.X | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 84 | 一种粉料压制成型装置 | 杨涛、朱琳 | '201710505553.6 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 85 | 一种轴向大承载高速滚珠旋压机 | 张飞涛、李宏杰 | '201710443178.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 86 | 板带轧机滑动式短板坯推送装置 | 李光辉、李英杰 | '201810586869.7 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 87 | MAGNESIUM ALLOY CAST-ROLLING UNIT | 马立峰,黄志权,胡啸,王荣军,刘光明,邹景锋,朱艳春,黄庆学 | 15904466 | 国外 | 发明专利 | 独立完成 |
| 88 | PRODUCTION LINE FOR RECYCLING AND PROCESSING WASTE MATERIALS OF STEEL ROLLING | 马立峰、（贾伟涛）、黄庆学、（徐海洁） | 16137590 | 国外 | 发明专利 | 独立完成 |
| 89 | 一种用于钢板自动对中的新型提升与夹送装置 | 马立峰、邹景锋、孟进礼、黄庆学、王荣军、胡啸、黄志权 | 201810262366.4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 90 | 一种高炉炼钢调温金属块的自动剪切方法 | 马立峰、王荣军、孟进礼、黄庆学、胡啸、黄志权、邹景锋 | 201810262355.6 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 91 | 一种新型镁合金无缝管径锻穿轧工艺 | 邹景锋，马立峰，朱艳春，黄庆学，林金宝，黄志权，刘光明 | 201711405294.6 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 92 | 一种新型自带夹送与压紧装置的钢板精密剪切机 | 马立峰，孟进礼，黄庆学 | 201711379571.0 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 93 | 一种镁合金板材剪切弯曲复合变形的组合模具 | 徐传强、马立峰、邹景锋 | 201710926985.4 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 94 | 一种采用双浮动液压缸的快速锻造压力机 | 马立峰，孟进礼，楚志兵，黄庆学，江连运，姬亚锋，韩贺永，王荣军，王正谊，张华君 | 201611223373.0 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 95 | 一种电动轮综合性能试验模拟系统 | 王俊峰，张喜清，臧学辰，马旭 | ZL201720724326.8 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 96 | 工程车辆传动系统热平衡分析评估系统 | 连晋毅 | 2018SR423718 | 国内 | 软件著作权 | 独立完成 |
| 97 | 一种城市水灾的应急抢险车辆 | 张喜清;杨伟杰;陈昭明;藏学辰 | CN201810817299 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 98 | 一种井下作业装置 | 王晓伟、史青录、要志斌、张福生、连晋毅、安高成、寇保福 | 201810874944.X | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 99 | 一种采煤机调高系统用换向阀阀芯 | 武学疼 孔屹刚 刘志奇 胡晓丽 高英 寇保福 王若愚（学生）韩灏（学生）陈媛媛 | ZL201720647124.8 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 100 | 一种采煤机滚筒自动调高的控制方法 | 武学峰 孔屹刚 刘志奇 | 201710417402.5 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 101 | 全地形高空作业平台行走轮装置 | 任重（学生）、陆凤仪、于浩洋（学生）、焦国敏(学生） | ZL 2018 2 0352944.9 | 国内 | 实用新型专利 | 独立完成 |
| 102 | 一种起升吊重称量与控制装置 | 秦义校 王燕鹏 冯硕 | ZL201710206825.2 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 103 | 双向抽屉式升降平移立体车库 | 秦义校 樊承志 刘林楠 | CN207453576U | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 104 | 一种钢丝绳滑轮组合牵引的立体车库升降机构 | 秦义校 李博伦 石根喜 | CN207453577U | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 105 | 一种半地半轨式立体车库横移机构 | 秦义校 任嘉新 蒋记 | CN207260678U | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 106 | 一种高塔风电吊装履带底盘塔式起重机 | 秦义校 蒋记 | CN206955502U | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 107 | 一种起升吊重称量与控制装置 | 秦义校 王燕鹏 冯硕 | CN206955472U | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 108 | 小制动力矩电磁插销式防坠落单支座驱动装置及起升机构 | 秦义校 冯硕 王燕鹏 | CN206955517U | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 109 | 由废气涡轮压气机驱动的双腔开放式蓄能器系统 | 高有山 ;武锟辉 ;权龙 ;王爱红 ;吕振峰 | ZL201810249962 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 110 | 一种双梁桥式起重机 | 王全伟、徐格宁 | ZL201710830628.8 | 国内 | 发明专利 | 独立完成 |
| 111 | 一种综合磁流变液制动系统试验台 | 王尧（学生）、孟文俊 | 2.01722E+11 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |
| 112 | 一种提高飞机蒙皮承载力的复合材料加强件 | 姚峰林、宁少慧、李宏娟 | ZL201820398660.3 | 国内 | 实用新型 | 独立完成 |

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 | Effect of cryogenic treatment prior rolling on microstructure and mechanical properties of AZ31 magnesium alloy | Huang Zhiquan/Wei Jianchun | .Rare Metal Materials and Engineering | 47卷10期2942-2948页 | 国外刊物 | SCI |
| 2 | Analyze the characteristics of electro-hydraulic servo system’s position-pressure master-slave control | Heyong Han/Zhiqi Liu（韩贺永/刘志奇） | Advances in Mechanical Engineering | 10卷06期 | 国外刊物 | SCI |
| 3 | Vibration isolation analysis of tubular sandwiched structure used for trackless rubber-tyred vehicles | 燕碧娟 | POLYMERS & POLYMER COMPOSITES | 26卷05期380-388页 | 国外刊物 | SCI |
| 4 | Damping characteristic analysis and application of a tubular stand-off-layer sandwiched structure | 燕碧娟 | NOISE CONTROL ENGINEERING JOURNAL | 65卷06期522-530页 | 国外刊物 | SCI |
| 5 | Research on Interface Bonding Energy of Multi-layer model on ZChSnSb /FeSn2/Steel | 王建梅 | Tribology International | 123期37-42页 | 国外刊物 | SCI |
| 6 | Contact Pressure Algorithm of Multi-Layer Interference Fit Considering Centrifugal Force and Temperature Gradient | 白泽兵/王建梅 | Applied Sciences | 8卷05期726-737页 | 国外刊物 | SCI |
| 7 | Fractional-Order PID Control Strategy on Hydraulic-Loading System of Typical Electromechanical Platform | 王宁/王建梅 | sensors | 18卷09期1-17页 | 国外刊物 | SCI |
| 8 | Interface Bonding Properties of Multi-layered Metal Composites Using Material Composition Method | 夏全志/王建梅 | Tribology International | 131期251-257页 | 国外刊物 | SCI |
| 9 | Stabilibty characteristics of lubricating film in mill oil-film bearings | 王建梅 | Industrial Lubrication and Tribology | 70卷01期201-211页 | 国外刊物 | SCI |
| 10 | Influence of Rare Earth on Dynamic Recrystallization Behavior of As-Cast 30Mn Steel | 闫红红 | Advances in Materials Science and Engineering | 1-9页 | 国外刊物 | SCI |
| 11 | The Influence of Rare Earth Elements on Phase Transformation in 25Mn Steel During Continuous Heating | 闫红红 | Metallurgical and Materials Transactions A | 49卷11期5271-5276页 | 国外刊物 | SCI |
| 12 | Fractional Maxwell Model of Viscoelastic Oscillator and Its Frequency Response | 李占龙 | Journal of Vibration Engineering & Technologies | 6卷1期1~6页 | 国外刊物 | SCI |
| 13 | Structural optimization of wind turbine blades with ring shear webs | 孟杰/孙大刚 | Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering | 40卷06期1-9页 | 国外刊物 | SCI |
| 14 | Research on the Multilayer Free Damping Structure Design | 孟杰/孙大刚 | Shock and Vibration | 4期1-11页 | 国外刊物 | SCI |
| 15 | Establishment and application of an assembly dimension model based on shortest path | 王友利 | Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers，Part B：Journal of Engineering Manufacture | 232卷03期525-533页 | 国外刊物 | SCI |
| 16 | Forming Mechanism of High Speed Cold Roll-Beating of Spline Tooth | 牛婷/刘志奇 | Advance in Materials Science and Engineering | 2018-4期  Article ID 2892361 | 国外刊物 | SCI |
| 17 | Experimental analysis of two-layered dissimilar metals by roll bonding | 赵广辉/李玉贵 | Materials Research Express | 5卷02期 | 国外刊物 | SCI |
| 18 | Microstructure evolution and recrystallization analysis of hot rolled NM360/Q345R steel composites | 赵广辉/马立峰 | Materials Research Express | 5卷7期529-536页 | 国外刊物 | SCI |
| 19 | Mechanical properties and microstructure of hot rolled NM360/Q345R composite interface analysis | 李娟/马立峰 | Bulgarian Chemical Communications | 49卷02期184-189页 | 国外刊物 | SCI |
| 20 | Hot Deformation Behavior and Microstructural Evolution of Antibacterial Austenitic Stainless Steel Containing 3.60% Cu | 李娟/马立峰 | Journal of Materials Engineering and Performance | 27卷04期1847-1853页 | 国外刊物 | SCI |
| 21 | EFFECT OF COPPER ELEMENT ON HOT BEHAVIOR OF 304L STAINLESS STEEL | 李娟/马立峰 | Materiali in tehnologije | 52卷02期529-536页 | 国外刊物 | SCI |
| 22 | Contact Fatigue Failure Analysis of Helical Gear with Non-Entire Tooth Meshing Tests | 赵富强/丁小凤 | Metals | 8卷9期693-712页 | 国外刊物 | SCI |
| 23 | Precipitation location of the secondary phase and microstructural evolution during static recrystallization of as-cast Ti-25V-15Cr-0.3Si titanium alloy （铸态Ti-25V-15Cr-0.3Si钛合金静态再结晶过程中二次相析出位置及微观结构演变） | Y.C. Zhu/Q.X. Huang （朱艳春/黄庆学） | Transactions of Nonferrous Metals Society of China | 28卷08期1521−1529页 | 国外刊物 | SCI |
| 24 | Primary resonance analysis and vibration suppression for the harmonically excited nonlinear suspension system using a pair of symmetric viscoelastic buffers | 孙小娟 | Nonlinear Dynamics | 94卷02期1243-1265页 | 国外刊物 | SCI |
| 25 | Plasticity Improvement of Ball-Spun Magnesium Alloy Tube  Based on Stress Triaxiality | 赵春江/姜正义 | Advances in Materials Science and Engineering | 2018年1月12日 | 国外刊物 | SCI |
| 26 | A quasi-dynamic model for high-speed ball spinning | 赵春江/赵春江 | international journal of advanced manufacturing technology | 97卷5月8日2447-2460页 | 国外刊物 | SCI |
| 27 | Improvement of magnesium alloy edge cracks by multi-cross rolling （交叉轧制对镁合金边裂的改善） | Chenchen Zhi /Lifeng Ma （支晨琛/马立峰） | Journal of Materials Processing Tech | 255期333-339页 | 国外刊物 | SCI |
| 28 | Effect of Cross Rolling on the Edge Microstructure and Formability of AZ31B Magnesium Alloy （交叉轧制对AZ31B镁合金边部组织及成形性的影响） | Chenchen Zhi /Lifeng Ma （支晨琛/马立峰） | 稀有金属材料与工程 | 47卷05期1555-1561页 | 国外刊物 | SCI |
| 29 | Effect of Reduction on Bonding Interface of Hot-rolled Wear-resistant Steel BTW1/Q345R Cladding Plate | Chenchen Zhi /Lifeng Ma （支晨琛/马立峰） | Journal of Wuhan University of Technology-Mater. Sci. Ed. | 33卷04期952-958页 | 国外刊物 | SCI |
| 30 | Fluid-Solid Coupling Heat Transfer Model for Fluid Heating Transfer Roll of Magnesium Alloy Sheet （镁合金板材轧辊流体传热液固耦合传热模型的建立及数值模拟） | Guohua Zhang /Lifeng Ma（张国花/马立峰） | 稀有金属材料与工程 | 47卷08期2489-2499页 | 国外刊物 | SCI |
| 31 | Effect of textured surface on the frictional noise under line contact and sliding–rolling conditions | 李直 | Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science | 232卷09期1679-1689页 | 国外刊物 | SCI |
| 32 | Nonlinear Vibration of Ladle Crane due to a Moving Trolley | 辛运胜/徐格宁 | Mathematical Problems in Engineering | 2018-4期1-14页 | 国外刊物 | SCI |
| 33 | Parameter Optimization of Single Sample Virtually Expanded Method | Xiaoxia Zhao/Wenjun Meng(赵晓霞/孟文俊) | The Internatioanal Arab Journal of Information Technology |  | 国外刊物 | SCI四档 |
| 34 | Thermo-mechanical strong coupling analysis on braking device of pipe belt conveyor | Yao Wang/wenjun Meng(王尧/孟文俊) | Journal of Mechanical Science and Technology | 32期1277-1285页 | 国外刊物 | SCI四档 |
| 35 | Comprehensive analyses of the elasto-plastic oblique contact-impact with vibration response | Yao Wang/wenjun Meng(王尧/孟文俊) | PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART K-JOURNAL OF MULTI-BODY DYNAMICS |  | 国外刊物 | SCI四档 |
| 36 | Strong coupling analysis of fluid-solid for magnetorheological fluid braking system | Yao Wang/wenjun Meng(王尧/孟文俊) | Journal of Intelligent Material Systems and Structures | 29（8）29期1586-1599页 | 国外刊物 | SCI三档 |
| 37 | Experimental and theoretical analyses of the contact-impact behavior of Babbitt | Yao Wang/wenjun Meng(王尧/孟文俊) | Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part L: Journal of Materials: Design and Applications |  | 国外刊物 | SCI四档 |
| 38 | Vibration Analysis and Control of Nuclear Power Crane with MRFD | 秦义校 Qin YX/ | IJ Applied Mechanics | 10卷08期565-586页 | 国外刊物 | SCI三档 |
| 39 | Research on Vibration of Wind-power Tower Based on Response Spectrum Analysis | 杨明亮 | MECHANIKA | 23卷4期 | 国外刊物 | SCI |
| 40 | Fatigue Residual Life Prediction of Casting Crane under Track Defect Model | 董青/徐格宁 | Journal of Advanced Mechanical Design Systems & Manufacturing | 12卷04期43-116页 | 国外刊物 | SCI |
| 41 | Analytical method comparison on critical force of the stepped column model of telescopic crane（起重机伸缩臂的阶梯柱模型的临界力的分析对比） | Yao fenglin（姚峰林） | Advances in Mechanical Engineering（机械工程进展） | 10卷10期1-13页 | 国外刊物 | SCI |
| 42 | Buckling theoretical analysis on all-terrain crane telescopic boom with n-stepped sections（n阶起重机伸缩臂的临界力理论研究） | Yao fenglin（姚峰林） | Journal of Mechanical Science and Technology（机械工程与技术学报） | 32卷08期3636-3644页 | 国外刊物 | SCI |
| 43 | Feeding head of relative rotary based on EDEM+FLUENT | 孙晓霞 | Advances in Mechanical Engineering | 10卷07期1-13页 | 国外刊物 | SCI |
| 44 | Conditions of Gas–Solid Two-Phase Flow Formed in a Vertical Screw Conveyor | 孙晓霞 | Advances in Mechanical Engineering | 10卷09期1-11页 | 国外刊物 | SCI |
| 45 | Large hoisting machinery wheel mechanism and walking system for seaport wharf | 李宏娟 | JOURNAL OF COASTAL RESEARCH | 520-525页 | 国外刊物 | SCI |
| 46 | Acceleration analysis of tubular constrained damping engine mount | 燕碧娟 | International Journal of Vehicle Structures and Systems | 9卷4期234-240页 | 国外刊物 | EI |
| 47 | Nonlinear Vibration of Ladle Crane due to a Moving Trolley | 辛运胜/徐格宁 | Mathematical Problems in Engineering | 20184期1-14页 | 国外刊物 | EI |
| 48 | MECHANICAL PARAMETERS ACQUISITION TEST BASED ON  WIRELESS SENSOR NETWORK | 李宏娟 | Academic Journal of Manufacturing Engineering | 15卷04期88-93页 | 国外刊物 | EI |
| 49 | Mechanical Vibration Monitoring System Based on Wireless Sensor Network | 李宏娟 | International Journal of Online Enginerring | 14卷06期126-137页 | 国外刊物 | EI |
| 50 | 变厚度轧制对 AZ31 镁合金板材边部损伤影响分析 | 韦建春/黄志权 | 稀有金属材料与工程 | 47卷02期652-656页 | 国内重要刊物 | SCI |
| 51 | AZ31 镁合金板材轧制边裂深度预判模型 | 黄志权/马立峰 | 稀有金属材料与工程 | 47卷06期1926-1930页 | 国内重要刊物 | SCI |
| 52 | 嵌入式传感器的齿轮裂纹故障诊断 | 宁少慧 | 振动与冲击 | 37卷11期42-47页 | 国内重要刊物 | EI |
| 53 | 变排量非对称轴向柱塞泵特性仿真分析及试验 | 高有山 | 机械工程学报 | 54卷14期215-224页 | 国内重要刊物 | EI |
| 54 | 线接触滚/滑状态下表面形貌的弹性变形研究 | 李直 | 机械工程学报 | 54卷05期142-148页 | 国内重要刊物 | EI |
| 55 | 基于双盘试验的齿面时变摩擦特性研究 | 李直 | 机械工程学报 | 54卷03期73-81页 | 国内重要刊物 | EI |
| 56 | 风力机叶片约束阻尼结构建模及抑颤研究 | 孙大刚/赵树萍 | 太阳能学报 | 39卷04期1165-1172页 | 国内重要刊物 | EI |
| 57 | 变排量非对称轴向柱塞泵特性仿真分析及试验 | 高有山 | 机械工程学报 | 54卷14期215-224页 | 国内重要刊物 | EI |
| 58 | 装配尺寸最短路径生成树的建立与应用 | 王友利 | 机械工程学报 | 54卷05期220-227页 | 国内重要刊物 | EI |
| 59 | 通过流固耦合加热的轧辊温度场分析 （Temperature Field Analysis of Roll Heated by Fluid-Solid Coupled Heat Transfer） | 李洋/马立峰 | 机械工程学报 | 5期网络首发 | 国内重要刊物 | EI |
| 60 | 铸态AZ31B镁合金高温变形行为数学建模 （Mathematical modeling about as-cast AZ31B magnesium alloy deformation under high temperature） | 马立峰/贾伟涛 | 中南大学学报(自然科学版) | 48卷12期3193-3199页 | 国内重要刊物 | EI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61 | 液压系统弹簧刚度动态变化下的压力冲击余弦级数研究 | | 韩贺永/王 晶 | | 液压与气动 | | 1月6日08期 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 62 | 基于动态设定AGC模型参数对控制系统稳定性的影响分析 | | 王晶/柳渊 | | 锻压技术 | | 43卷03期172-175页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 63 | 全液压矫直机伺服系统动态特性的联合仿真研究 | | 王晶 | | 重型机械 | | 4期35-40页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 64 | 基于小行程的采煤机液压调高系统稳定性及动力学分析 | | 苏俊飞/孔屹刚 | | 煤炭技术 | | 37卷09期285-288页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 65 | 采煤机三维动态建模与仿真分析 | | 王勇/孔屹刚 | | 煤炭技术 | | 37卷05期259-261页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 66 | 深冷处理保温时间对W6Mo5Cr4V2高速钢磨损性能的影响 | | 郭宏/闫献国 | | 热加工工艺 | | 47卷02期249-253页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 67 | 深冷处理对 W6Mo5Cr4V2 高速钢耐磨性的影响 | | 寇国富/闫献国 | | 热加工工艺 | | 47卷08期197-200页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 68 | 深冷处理对 35CrMnSiA 合金钢耐磨性的影响 | | 陈峙/康文凯 | | 热加工工艺 | | 47卷14期213-219页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 69 | 高速钢丝锥刃口钝化工艺研究 | | 闫献国 | | 工具技术 | | 52卷9期55-60页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 70 | 深冷回火处理对 YG8 硬质合金耐磨性的影响 | | 陈峙/闫献国 | | 金属热处理 | | 43卷11期135-140页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 71 | 基于链环不均匀系数的履带车辆行驶平顺性分析 | | 崔雪斌/张宏 | | 工程设计学报 | | 25卷1期72-78页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 72 | 挖掘机回转闭式油路节能系统设计 | | 付文博/史青录 | | 煤矿机械 | | 39卷6期30-32页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 73 | 一种新型电液阻尼缓冲阀的设计与研究 | | 魏聪梅 | | 液压气动与密封 | | 38卷6期36-39页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 74 | 提升钢丝绳链式连续更换装置仿真分析及试验 | | 寇保福 | | 机床与液压 | | 46卷13期33-36页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 75 | 电动清扫车多电机动力系统转矩模糊控制研究 | | 赵富强/董竞 | | 汽车技术 | | 2018年11期11-16页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 76 | 基于熵值法径向基神经网络的清扫车吸尘口垃圾颗粒驻留时间预测 | | 赵富强/邓海龙 | | 中国机械工程 | | 29卷23期2792-2798页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 77 | 基于ABAQUS/FE-SAFE的镐形截齿疲劳分析 | | 郭宏 | | 煤炭技术 | | 37卷11期306-309页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 78 | 分段阻尼特性对土方机械驾驶室瞬态响应的影响 | | 孙小娟/孙小娟 | | 筑路机械与施工机械化 | | 35卷2期97-101页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 79 | 辊系参数对锂离子电池极片厚度一致性的影响研究 | | 王荣军/杜晓钟 | | 塑性工程学报 | | 25卷2期46-51页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 80 | 液压挖掘机工作机构尺寸对挖掘力发挥的影响 | | 孙明奇/马立峰 | | 现代制造工程 | | 6月11日8期 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 81 | 径向锻造成形技术及其在镁合金锻造中的应用 | | 邹景锋/马立峰 | | 轻金属 | | 5期48-52页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 82 | 温轧镁合金板材轧辊温度场研究 | | 张国花/马立峰 | | 太原科技大学学学报 | | 5期359-363页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 83 | 双纵臂非独立悬架系统的绞点布置优化及动态性能仿真 | | 杨凯/连晋毅 | | 机械设计 | | 35卷7期75-79页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 84 | 基于ASIESim的采煤机负载敏感液压系统热平衡仿真分析 | | 韩灏/张敬芳 | | 煤矿机械 | | 39卷1期55-57页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 85 | 基于粒子群优化相关向量机的起重机当量载荷谱预测方法 | | 徐格宁 | | 机械设计与研究 | | 34卷1期188-193页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 86 | 基于Ansys的新型铁路架桥机主梁模态分析 | | 徐格宁 | | 起重运输机械 | | 5期110-113页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 68 | 起重机铸造箱型主梁拓扑优化 | | 徐格宁 | | 机械设计与研究 | | 34卷2期175-180页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 87 | [人-起重机-轨道系统动态响应与优化](http://kns.cnki.net/kns/detail/detail.aspx?QueryID=5&CurRec=5&recid=&FileName=MTJS201801091&DbName=CJFDLAST2018&DbCode=CJFQ&yx=&pr=&URLID=) | | 辛运胜/徐格宁 | | 煤炭技术 | | 37卷1期242-244页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 88 | 新型运架一体式架桥机主梁静态分析 | | 徐格宁 | | 中国工程机械学报 | | 16卷4期288-292页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 89 | 基于改进型飞蛾火焰算法的区间非概率可靠性优化设计 | | 徐格宁 | | 机械设计与研究 | | 34卷4期37-45页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 90 | 区间离散度与非概率可靠性的关系及影响 | | 徐格宁 | | 起重运输机械 | | 9期101-106页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 91 | 基于多源信息融合及贝叶斯网络的小子样可靠性评估 | | 赵科渊/徐格宁 | | 起重运输机械 | | 6期79-84页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 92 | 考虑振动响应的刚柔耦合悬臂梁动力学建模与数值仿真 | | 王尧/孟文俊 | | 机械设计 | | 35卷9期86-92页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 93 | 埋刮板输送机刮板节距的影响因素分析 | | 赵晓霞/孟文俊 | | 工矿自动化 | | 44卷9期10-14页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 94 | 输送带静态压陷深度与动态压陷滚动阻力的研究 | | 赵晓霞/孟文俊 | | 煤矿安全 | | 1期133-135页 | | 国内重要刊物 | | 中文核心 |
| 95 | 平底筒仓中物料颗粒流动特性研究 | | 牛雪梅/孟文俊/王爱红 | | 太原理工大学学报 | | 49卷1期41-47页 | | 国内重要刊物 | | 北大核心 |
| 96 | 无避让二层车库开发设计 | | 樊承志/秦义校 | | 起重运输机械 | | 33卷5期63-67页 | | 国内重要刊物 | | 二级 |
| 97 | 变排量非对称轴向柱塞泵特性仿真分析及试验 | | 高有山 | | 机械工程学报 | | 54卷14期215-224页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 98 | 应力水平对桥机金属结构优化及可靠性的影响 | | 陶元芳/叶青林等 | | 机械设计与制造 | | 03期33-36页 | | 机械工程学院 | | 核心 |
| 99 | 考虑关键项的桥式起重机安全评价 | | 陶元芳/许增杰等 | | 安全与环境学报 | | 18卷03期895-899页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 100 | 弹簧储能密度理论研究 | | 陶元芳/刘亚倩等 | | 机械设计与制造 | | 11期96-99+103页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 101 | 基于改进型 ABC 算法的异步电机参数估计方法 | | 李宏娟 | | 控制工程 | | 25卷3期436-441页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 102 | 超起装置对伸缩臂屈曲分析的影响 | | 姚峰林 | | 现代制造工程 | | 33卷06期18-22页 | | 国内重要刊物 | | 核心 |
| 103 | 带式输送机输送带橡胶材料粘弹特性实验研究 | | 周利东/周利东 | | 太原科技大学学报 | | 39卷03期221-225页 | | 国内刊物 | | 普通期刊 |
| 104 | 基于ANSYS的赛车车身分析 | | 常丽/张喜清 | | 太原科技大学学报 | | 39卷3期210-214页 | | 国内刊物 | | 其他 |
| 105 | 掘进机电控箱悬置阻尼系统解耦及优化 | | 孙大刚/张洋 | | 太原科技大学学报 | | 39卷2期106-111页 | | 国内刊物 | | 其他 |
| 106 | 端曲面齿轮副发展综述 | | 王瑶 | | 汽车实用技术 | | 6期143-144页 | | 国内刊物 | | 其他 |
| 107 | 偏心端曲面齿轮副节曲线研究 | | 王瑶 | | 汽车实用技术 | | 12期36-38页 | | 国内刊物 | | 其他 |
| 108 | 一种农机液压系统制动缓冲阀原理与性能研究 | | 刘少龙/魏聪梅 | | 太原科技大学学报 | | 39卷6期448-452页 | | 国内刊物 | | 其它 |
| 109 | 输送机中间架智能语音交互设计型专家系统研究 | | 宁志强/陶元芳 | | 煤炭工程 | | 50卷03期116-121页 | | 国内刊物 | |  |
| 110 | 纯电动汽车驱动系统计算机辅助选型设计 | | 冯志远/陶元芳 | | 太原科技大学学报 | | 39卷03期215-221页 | | 国内刊物 | |  |
| 111 | 蓄电池叉车最大合理起重量研究 | | 陈学科/陶元芳等 | | 起重运输机械 | | 08期70-75页 | | 国内刊物 | |  |
| 112 | 智能语音交互机械故障诊断专家系统研究 | | 宁志强/陶元芳 | | 中国工程机械学报 | | 16卷01期88-95页 | | 国内刊物 | |  |
| 113 | 带式输送机驱动滚筒的有限元分析与结构优化 | | 刘宝林/孟文俊 | | 太原科技大学学报 | | 39卷39期119-124页 | | 国内刊物 | |  |
| 114 | 基于滚筒直径偏差的带式输送机功率平衡研究 | | 赵晓霞/孟文俊 | | 机械工程与自动化 | | 1期7-8页 | | 国内刊物 | | 省级期刊 |
| 115 | 纯电动汽车轮毂电机直驱技术的研究综述 | | 尚乐/连晋毅 | | 汽车实用技术 | | 7月11日3期 | | 国内刊物 | | 行业期刊 |
| 116 | 工程机械结构件可靠性及整机综合性能提升研究 | | 马立峰 | | 工程机械与维修 | | 4期44-45页 | | 国内刊物 | | 行业期刊 |
| 117 | | 油膜轴承蠕变理论 | | 王建梅 | | 冶金工业出版社 | |  | | 中文专著 |  | |
| 118 | | 板带轧机稳定运行动力学模型体系及其工业应用 | | 张阳 | | 机械工业出版社 | |  | | 中文专著 |  | |
| 119 | | 汽车工程概论 | | 陈峙 | | 清华大学出版社 | |  | | 教材 |  | |
| 120 | | GB/T22437.1-2018《起重机 载荷及载荷组合设计原则 第1部分：总则》 | | 戚其松、董青 | | 中国标准出版社 | |  | | 中文专著 |  | |
| 121 | | GB/T 36697-2018《铸造起重机报废条件 | | 徐格宁、戚其松、董青 | | 中国标准出版社 | |  | | 国家标准 |  | |
| 122 | | 连续搬运设备散状物料分类、符合、性能及测试方法 | |  | | 中国标准出版社 | |  | | 国家标准 |  | |
| 123 | | 中华人民共和国国家标准GB/T1018.3-2018 车轮及大车和小车轨道公差 | | 秦义校 | | 中国标准出版社 | |  | | 国家标准 |  | |

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 | 动平衡实验台 | 改装 | 替换了实验台中的核心控制电路板和电源模块，提高了系统可靠性，增加了WiFi无线传输功能，允许手机等设备无线连接实验台，简化了实验台连接线路 | 已改装12台设备，使用效果良好 | 太原科技大学 |

4.其它成果情况

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 数量 |
| 国内会议论文数 | 20篇 |
| 国际会议论文数 | 6篇 |
| 国内一般刊物发表论文数 | 57篇 |
| 省部委奖数 | 51项 |
| 其它奖数 | 0项 |

**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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 孟文俊 | 男 | 1963.09 | 教授 | 中心主任 | 管理 | 博士 | 博导 |
|  | 马立峰 | 男 | 1977.10 | 教授 | 院长 | 管理 | 博士 | 博导 |
|  | 高崇仁 | 男 | 1965.09 | 教授 | 实验中心副主任 | 教学 | 博士 |  |
|  | 韩刚 | 男 | 1963.06 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 阎献国 | 男 | 1963.08 | 教授 |  | 教学 | 博士 | 博导 |
|  | 殷玉枫 | 男 | 1964.09 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 张学良 | 男 | 1964.02 | 教授 |  | 教学 | 博士 | 博导 |
|  | 杨明亮 | 男 | 1976.02 | 副教授 | 中心执行副主任 | 管理 | 博士 |  |
|  | 周利东 | 男 | 1979.12 | 讲师 | 信息部主任联系人 | 教学 | 博士 |  |
|  | 张喜清 | 男 | 1980.07 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 乔中华 | 女 | 1957.08 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 陆凤仪 | 女 | 1958.01 | 教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 张彦雄 | 男 | 1958.01 | 副教授 |  | 教学 | 学士 |  |
|  | 袁文旭 | 男 | 1958.03 | 高级技师 |  | 技术 | 学士 |  |
|  | 薛天跃 | 男 | 1958.08 | 副教授 |  | 教学 | 学士 |  |
|  | 王晓慧 | 男 | 1959.01 | 教授 |  | 教学 | 学士 |  |
|  | 李萍 | 女 | 1959.12 | 副教授 |  | 教学 | 学士 |  |
|  | 王春燕 | 女 | 1959.12 | 教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 吕安吉 | 男 | 1960.12 | 副教授 |  | 教学 | 本科 |  |
|  | 宋福荣 | 男 | 1961.02 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 卫良保 | 男 | 1961.02 | 教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 胡晓丽 | 女 | 1962.01 | 副教授 |  | 教学 | 本科 |  |
|  | 贾跃虎 | 男 | 1962.04 | 教授 |  | 管理 | 硕士 |  |
|  | 文豪 | 男 | 1962.07 | 教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 张亮有 | 男 | 1962.07 | 教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 田晓明 | 男 | 1962.09 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 王建虎 | 男 | 1962.09 | 实验师 |  | 技术 | 本科 |  |
|  | 张照瑞 | 男 | 1962.11 | 高级技师 |  | 技术 | 本科 |  |
|  | 张福生 | 男 | 1963.02 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 郝坤孝 | 女 | 1963.03 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 李萍 | 女 | 1963.06 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 孔祥莹 | 男 | 1963.10 | 高级实验师 |  | 技术 | 本科 |  |
|  | 温淑花 | 女 | 1963.11 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 席景翠 | 女 | 1964.02 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 朱建儒 | 男 | 1964.03 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 张平宽 | 男 | 1964.05 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 连晋毅 | 男 | 1964.09 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 范小宁 | 女 | 1964.11 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 宋冬芳 | 女 | 1964.12 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 魏聪梅 | 女 | 1965.03 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 史青录 | 男 | 1965.04 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 李捷 | 男 | 1965.08 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 李亚娟 | 女 | 1965.09 |  | 办公室主任 | 管理 | 本科 |  |
|  | 光艳良 | 女 | 1966.07 |  | 教学秘书 | 管理 | 硕士 |  |
|  | 张敬芳 | 女 | 1967.10 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 薛爱文 | 女 | 1968.07 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 张宏 | 男 | 1970.01 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 沈晋君 | 女 | 1971.02 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 胡增嵘 | 男 | 1971.04 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 宋建军 | 男 | 1971.05 | 副教授 | 机械创新中心主任 | 管理 | 硕士 |  |
|  | 岳一领 | 女 | 1972.02 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 张志鸿 | 男 | 1972.04 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 郝建军 | 男 | 1972.08 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 刘志奇 | 男 | 1972.09 | 教授 |  | 管理 | 博士 |  |
|  | 王爱红 | 女 | 1973.07 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王正谊 | 男 | 1973.09 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 杜娟 | 女 | 1973.10 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 刘丽琴 | 女 | 1973.11 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 刘畅 | 男 | 1974.04 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 杨瑞刚 | 男 | 1974.05 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 孔屹刚 | 男 | 1974.07 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 智晋宁 | 男 | 1974.07 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 高有山 | 男 | 1974.12 | 教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 燕碧娟 | 女 | 1975.05 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 郭宏 | 女 | 1975.07 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 李淑君 | 女 | 1975.09 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 安高成 | 男 | 1975.09 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 陈永会 | 男 | 1975.12 | 副教授 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 董志强 | 男 | 1976.04 | 副研究员 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王文浩 | 男 | 1976.05 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 姚艳萍 | 女 | 1977.01 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王志霞 | 女 | 1977.06 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 纪玉祥 | 男 | 1977.08 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 张华君 | 男 | 1977.12 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 韩建华 | 男 | 1978.02 | 副教授 |  | 管理 | 硕士 |  |
|  | 李海虹 | 女 | 1978.03 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 姚峰林 | 男 | 1978.04 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 董科 | 女 | 1978.07 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 闫红红 | 女 | 1978.07 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王鹏锦 | 男 | 1978.09 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 李海英 | 女 | 1978.10 |  | 辅导员 | 教学 | 硕士 |  |
|  | 宁少慧 | 女 | 1978.10 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王荣军 | 男 | 1978.11 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 董洪全 | 男 | 1979.02 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 孙晓霞 | 女 | 1979.03 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 高英 | 女 | 1979.06 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 武学峰 | 男 | 1979.07 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 寇保福 | 男 | 1979.08 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 杜文婧 | 女 | 1980.01 |  | 科研秘书 | 教学 | 硕士 |  |
|  | 常争艳 | 女 | 1980.02 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 银明 | 男 | 1980.02 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 渠晓刚 | 男 | 1980.03 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 李宏娟 | 女 | 1980.04 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 宋勇 | 男 | 1981.02 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 要志斌 | 男 | 1981.02 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 章新 | 男 | 1981.02 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 马文娟 | 女 | 1981.04 |  | 团委书记 | 管理 | 硕士 |  |
|  | 赵富强 | 男 | 1981.04 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 张帅 | 女 | 1981.06 | 讲师 |  | 技术 | 硕士 |  |
|  | 王友利 | 女 | 1981.10 | 讲师 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 马丽楠 | 女 | 1981.10 | 助教 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 陈峙 | 男 | 1981.10 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 张延军 | 男 | 1982.02 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 韩贺永 | 男 | 1982.04 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 杨恒 | 男 | 1982.04 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王晶 | 女 | 1982.04 | 助理 |  | 技术 | 硕士 |  |
|  | 王军 | 男 | 1982.07 | 助理 |  | 技术 | 硕士 |  |
|  | 仉志强 | 男 | 1982.07 | 副教授 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 王全伟 | 男 | 1983.03 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 孙小娟 | 女 | 1984.11 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 江连运 | 男 | 1985.05 | 讲师 |  | 教学 | 博士 |  |
|  | 白峭峰 | 男 | 1987.12 | 助理 |  | 技术 | 硕士 |  |
|  | 高晓娟 | 女 | 1988.01 | 助理 |  | 技术 | 硕士 |  |
|  | 赵媛 | 女 | 1988.06 | 助理 |  | 技术 | 硕士 |  |
|  | 王瑶 | 女 | 1989.12 | 助教 |  | 教学 | 硕士 |  |
|  | 陈媛媛 | 女 | 1990.10 | 助教 |  | 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、其他，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、其他，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 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |

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 | 张洪 | 女 | 1955 | 教授 | 主任委员 | 中国 | 太原科技大学 | 校内 | 6 |
| 2 | 李志潭 | 男 | 1955 | 教授 | 委员 | 中国 | 太原科技大学 | 校内 | 6 |

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://www1.tyust.edu.cn/jxsypg>  http://210.31.104.63:8080/index.asp | |
| **中心网址年度访问总量** | 10000人次 | |
| **信息化资源总量** | 50000Mb | |
| **信息化资源年度更新量** | 10000Mb | |
| **虚拟仿真实验教学项目** | 7项 | |
| **中心信息化工作联系人** | 姓名 | 周利东 |
| 移动电话 | 13223518785 |
| 电子邮箱 | zhoulid2005@sina.com |

（二）开放运行和示范辐射情况

1.参加示范中心联席会活动情况

|  |  |
| --- | --- |
| 所在示范中心联席会学科组名称 | 机械学科组 |
| 参加活动的人次数 | 4人次 |

1. 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山西省汽车工程学会年会暨学术报告会 | 太原科技大学 | 连晋毅 | 1 | 2018年10月26日 | 全国性 |
| 2 | 连续输送技术专业七届二次理事会暨2018年年会 | 太原科技大学 | 孟文俊 | 1 | 2018年10月20-22日 | 全国性 |
| 3 | 中国机械工程学会物流工程分会（起重机专业）六届一次理事会 | 太原科技大学 | 文豪 | 1 | 2018年10月18-20日 | 全国性 |
| 4 | 中国机械工程学会物流工程分会（起重机专业）六届一次理事会 | 太原科技大学 | 王全伟 | 1 | 2018年10月18-20日 | 全国性 |
| 5 | 中国机械工程学会物流工程分会（起重机专业）六届一次理事会 | 太原科技大学 | 徐格宁 | 1 | 2018年10月18-20日 | 全国性 |
| 6 | 中国机械工程学会物流工程分会（起重机专业）六届一次理事会 | 太原科技大学 | 董青 | 1 | 2018年10月18-20日 | 全国性 |
| 7 | 中国机械工程学会物流工程分会（起重机专业）六届一次理事会 | 太原科技大学 | 戚其松 | 1 | 2018年10月18-20日 | 全国性 |
| 8 | 中国机械工程学会物流工程分会连续输送技术专业  七届二次理事会暨2018年年会 | 太原科技大学 | 姚艳萍 | 1 | 2018年10月20日-22日 | 全国性 |
| 9 | 中国机械工程学会物流工程分会连续输送技术专业  七届二次理事会暨2018年年会 | 太原科技大学 | 孙晓霞 | 1 | 2018年10月20日-22日 | 全国性 |
| 10 | 中国机械工程学会物流工程分会连续输送技术专业2018年年会 | 太原科技大学 | 周利东 | 1 | 2018年10月20日-22日 | 全国性 |

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

3.参加大型会议情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **大会报告名称** | **报告人** | **会议名称** | **时间** | **地点** |  |
| 1 | 重大装备传动系统关键基础件摩擦学研究进展 | 王建梅 | 2018年中部第十一届摩擦学学术论坛 | 2018.10.26.- 28. | 湖南湘潭 |  |
| 2 | 复合结构合金衬套界面端应力场研究 | 王建梅 | 2018全国跨学科材料与构件失效分析实践及残余应力技术研讨会 | 2018.10.26.-2018.10.28. | 湖北武汉 |  |
| 3 | 重型装备关键基础件的基础理论与技术研究进展 | 王建梅 | 2018重型机械基础配套件技术发展论坛（HMCF2018暨重型基础件分会理事会换届会议 | 2018.11.1.-2018.11.3. | 浙江温州 |  |
| 4 | 重大装备传动系统关键基础件摩擦学研究进展 | 王建梅 | 陕西省机械工程学会摩擦学分会年会 | 2018.11.24.-2018.11.24. | 陕西西安 |  |
| 5 | 深冷处理技术及应用 | 闫献国 | 中国重型机械工业协会洗选设备专业委员会第八届五次理事会 | 2018.11.17-2018.11.18 | 江苏苏州 |  |
| 6 | 过渡约束阻尼板阻尼特性分析 | 李占龙 | 第六届装备振动与噪声控制青年论坛 | 2018.10.12-2018.10.14 | 哈尔滨 |  |
| 7 | 工程机械泵控液压缸研究现状及应用 | 高有山 | 第十届全国流体传动与控制学术会议 暨第五届中日流体动力论坛 | 2018.7.22-2018.7.25 | 北京 |  |
| 8 | 现场总线技术与国外高性能液压元件的发展 | 刘志奇 | 中国机床工具工业协会 锻压机械分会2018年会暨全国锻压行业技术与产业发展高端论坛 | 2018.10.18-2018.10.20 | 榆次 |  |
| 9 | 花键滚轧机液压系统仿真与优化 | 刘志奇 | 第四届塑性成形前沿与创新研讨会 | 2018.12.17-2018.12.19 | 德阳 |  |
| 10 | 真空轧制耐磨复合板组织与性能研究 | 赵广辉 | 有色金属产业技术创新湘江论坛 | 2018.9.14-2018.9.16 | 长沙 |  |
| 11 | [钛合金棒材轧制成型研究进展](http://kns.cnki.net/kns/detail/detail.aspx?QueryID=22&CurRec=6&recid=&FileName=CLDB201203021&DbName=CJFD2012&DbCode=CJFQ&yx=&pr=&URLID=" \t "http://kns.cnki.net/kns/brief/_blank) | 朱艳春 | 轻金属合金材料加工与制备学术会议 | 2018.1.18-2018.1.20 | 福建福州 |  |
| 12 | 工程机械结构件可靠性及整机综合性能提升研究 | 马立峰 | 2018工程机械产品发展（北京）论坛暨中国工程机械年度产品TOP50颁奖典礼 | 2018.4.2-2018.4.3 | 北京 |  |
| 13 | 绿色、创新、品质、发展 | 孟文俊 | 中国橡胶工业协会胶管胶带分会 | 2018.9.17-2018.9.19 | 上海 |  |
| 14 | [叉车工作势能回收利用研究](http://kns.cnki.net/kns/detail/detail.aspx?QueryID=42&CurRec=4&recid=&FileName=LTCD201306007&DbName=CJFD2013&DbCode=CJFQ&yx=&pr=&URLID=" \t "http://kns.cnki.net/kns/brief/_blank) | 高有山、王爱红 | 第十届全国流体传动与控制学术会议 暨第五届中日流体动力论坛 | 2018.7.22-2018.7.25 | 北京 |  |

注：大会报告：指特邀报告。

4.承办竞赛情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 竞赛名称 | 参赛人数 | 负责人 | 职称 | 起止时间 | 总经费（万元） |
| 1 | 全国起重机创新大赛 | 800 | 孟文俊 | 教授 | 2018.8.21-8.23 | 50 |
| 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 | 无 |  |  |
| 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 | 无 |  |  |  |  |

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 | 无 |  |  |  |  |  |

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 | | 5500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。

