

批准立项年份	2016
通过验收年份	

# 国家级实验教学示范中心年度报告

(2021年1月1日——2021年12月31日)

示范中心名称：机械国家级实验教学示范中心（同济大学）

示范中心主任：卞永明

示范中心联系人及联系电话：于睿坤/13761959791

所在学校名称：同济大学

所在学校联系人及联系电话：顾伟宏/13564072127

2023年6月30日填报

# 第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

## 一、人才培养工作和成效

机械国家级实验教学示范中心（同济大学）2021 年面向机械设计制造及其自动化、中德机械与能源工程（创新实验区）、工业工程、智能制造工程、车辆工程（汽车）、车辆工程（轨交）、机械电子工程、汽车服务工程等机械大类本科专业，实验课程覆盖学生 1746 人，总共 63198 人时数。

机械国家级实验教学示范中心（同济大学）2021 年承担实验教学课程，如《机械基础实验（上）》、《机械基础实验（下）》、《机械专业课实验（上）》、《机械专业课实验（下）》、《控制工程基础》、《电机与拖动》等 11 门独立设课的实验课程，11 门非独立设课的实验课程，开设 150 个实验项目，新增 1 本实验教材。

机械国家级实验教学示范中心（同济大学）2021 年承担各种本科生课外活动与竞赛的指导工作，如全国机器人大赛 Robomaster 机甲大师赛、中国机械工程创新创业大赛、全国大学生机械产品数字化设计大赛、全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、上海市大学生机械工程创新大赛、“上图杯”上海市大学生先进成图技术大赛、上海市大学生创意机器人挑战赛等。学生获得各种省级以上奖项 272 人次，发表论文 34 篇，获得专利 6 项。

机械国家级实验教学示范中心（同济大学）一直秉承“宽基础、重实践、求特色、国际化”的教学理念和“理论教学-实验实践-行业应用-国际视野”四位一体的实验教学体系，理论指导学科实验发展，实践经验补充实验教学工程实际知识，充分发挥理论指导实践、实践推动理论发展的相互促进作用，致力于打造具有智能工程机械、先进制造及智能汽车特色的一流机械实验教学中心。先进的理念，完善的管理制度和组织架构，确保人才培养的质量和成效。

拥有国内优质生源，培养学生成为具有“扎实基础、实践能力、创新思维、国际视野、社会责任”综合特质的专业精英与社会栋梁。推进中德/中意/中法联合培养计划，与上汽集团等知名企业建立了实习基地、联合实验室和基金教席；建有教育部和德国学术中心“中德学院机械工程专业”等国际交流平台，与柏林工大等十几所著名高校开展双学位项目，毕业生深受社会欢迎。

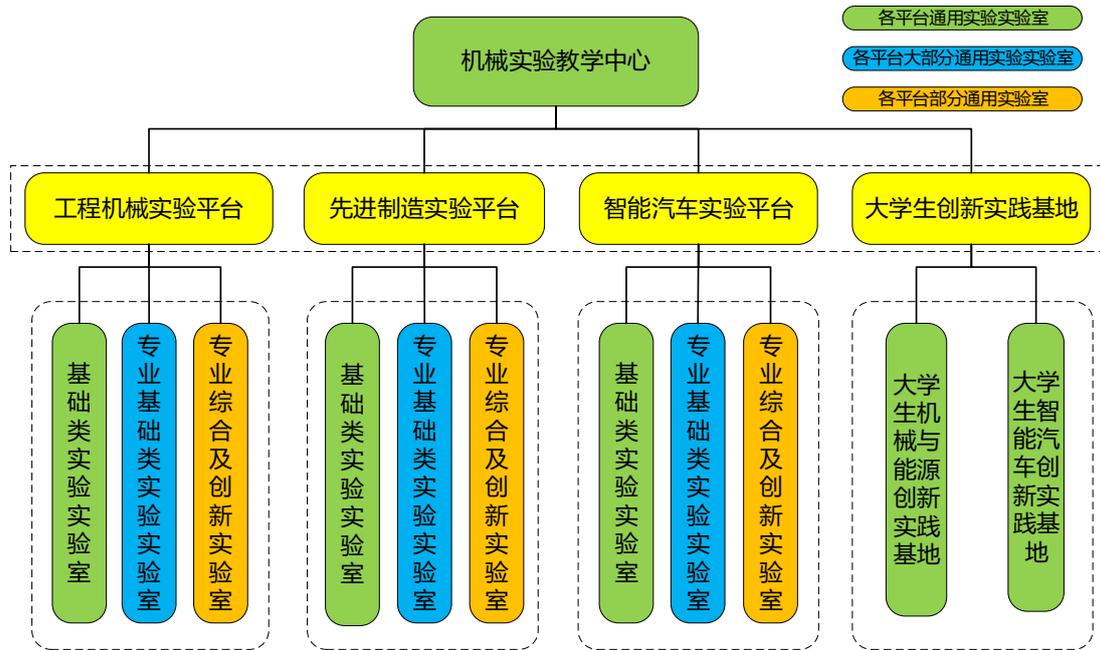


图 1 实验中心架构

中心根据教学、技术、管理、其它实行分类管理，实验中心教学教师的考核执行学校与学院两级考核的办法，制定有具体的考核制度。

实验中心有实验室岗位职责如：实验中心主任岗位职责、实验分中心岗位职责、实验中心秘书岗位职责、实验中心安全员岗位职责、实验分中心设备管理员岗位职责、实验教学组长岗位职责、实验教师岗位职责、实验中心档案管理员岗位职责。实验中心岗位设置及岗位职责详见图 2。



图 2 实验中心岗位设置及岗位职责

实验中心绩效考核办法由考勤、教学事故（一票否决制度）、职称、实验教学（实验教学、教学档案、教研活动、实验教学建设）、实验教学场地管理（室内卫生与安全、场地管理）、实验教学设备管理（设备日常维保、设备状态与使用登记）、其他（日常管理的配合工作、节假日值班）、评价（外评、内评）、实验教学与成果（教学研究项目、教学与科研成果奖、教学与科研论文、公开出

版教材、教学设备的开发与研制、专利、实验名师、学生各种竞赛、创新项目指导）、特殊管理岗位（特殊岗位、大型科研实验平台管理、人才培养）、公共事务（各种平台建设、中心公共事务、班主任、工会）、交流（内外会议）、集体活动（实验室全体会议、其他）等组成。

机械实验中心承担全校与机械相关的实验教学和科研实验任务，为保证实验教学的有序、高效运行，为学生和教师提供良好的实验环境和实验条件，实验中心制定了详细的运行管理制度，以制度管理实现人员管理、设备管理、场地管理、实验教学、运行经费及实验室安全管理，切实保障实验教学中心的高效运行和可持续发展。

## 二、人才队伍建设

机械国家级实验教学示范中心（同济大学）2021年专兼职实验教师总数101人。正高级29人，副高级人数35人，中级人数25人，其他12人；博士学位人数80人，硕士学位人数13人，学士学位人数4人，其他12人。80%具有博士学位具有丰富的工程实践经验，为机械实验教学中心的高效运行提供了坚强有力的保障。

学校高度重视实验教学和实验技术队伍建设工作，通过一系列人才政策和措施支持，吸引了不同层次、不同学科背景的教师积极参与实验教学及其改革工作，稳定和扶持了一支人员精干、数量适当、乐于奉献、专兼职结合的高质量实验教学队伍。学校对实验系列人员出台了单列的专业技术职务晋升及聘任考核办法，设立实验教辅类青年英才计划和专门的培训计划，对教辅类派遣人员实行优先转编，极大鼓励了实验教师和教辅人员的积极性，为实验系列人员建立了良好的职业发展通道。中心积极鼓励实验教学人员通过参加教改项目、科研和社会服务项目、参加国内外实验教学研讨会等形式多方面拓展视野、提升业务水平。通过政策引导，吸收理论课教师和其它相关学科的专业教师作为兼职人员参与实验室建设与实验教学，以提升实验教学水平，促进实验教学与学科建设、科研、工程和社会应用实践的结合，以及理论教学与实验教学、专业教学与基础实验教学的有机衔接。

2021年校内引进助理教授2人；青百B岗1人。

2021年有1人晋升教授，1人晋升副教授，1人晋升高级工程师。

## 三、教学改革与科学研究

中心坚持以立德树人为育人理念，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当，为国家建设发展培养优秀学生。

围绕中德机械基础课程体系、智能制造工程专业实践类课程、新工科人才培养质量、莱茵书院“三全育人”综合改革等主题，中心实施省部级以上教学改革项目7项。

同济大学机械学科始于1912年，拥有2个国家二级重点学科，入选上海市一流学科，建有7个国家级平台和10个省部级平台，是中国工程机械学会挂靠单位和理事长单位，承办《中国工程机械学报》。

特色优势研究方向。本学科聚焦新能源汽车、智能工程机械、重大装备制造等特色方向，取得了智能型新能源汽车技术重大突破，建成我国唯一、世界先进

水平的汽车整车风洞；攻克重大工程施工装备关键技术，解决了韩国“世越号”沉船打捞等 160 多项重大工程施工装备难题；成立中德机械工程中心，为我国制造业提供了原创性新技术和新工艺。主持纵向科研项目 70 余项，经费 1.19 亿元。获得发明专利 209 项，发表论文 199 篇，出版专著 20 部。研制仪器设备 7 台套。

## 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。

机械国家级实验教学示范中心（同济大学）各实验室实现了有线网络组网，并实现了无线网络全覆盖，大大提升了网络硬件条件。

实验中心的信息化建设分为三个方面，一是安全监控网络，二是实验教学信息化系统，三是文件档案的信息化。

为提升实验中心的安全监控能力，实验中心全部房间大门更换了网络管理的电子门锁，可以实时监控门锁状态，这样既方便了管理，又提升了安全监控等级。

为了进一步提升实验教学信息化工作，实验中心建设开通了中心网站，中心网站地址（<http://jx.tongji.edu.cn/>），通过中心网站及时进行信息发布，通过中心网站处理学生的实验预约申请。通过中心网站加强了对外宣传，提升了实验管理效率，方便了学生和实验中心的沟通。



图 3 实验中心网站主页

实验中心文件档案的信息化是一项非常重要的工作，实验中心涉及的文件档案种类多、数量大，为提高工作效率、保证文件档案的完整性，建立了实验中心专用的文档管理服务器（<http://melab.tongji.edu.cn/>）。文档服务器中保存的文档类型主要有：学校及实验中心管理制度及规范文件、教学大纲、实验指导书、实验报告、项目建设（985、211 等）立项书、设备论证报告、招标书、投标书、采购合同、技术协议、设备验收报告、设备说明书、使用手册、维修保养手册、重点工作日程表、实验中心工作计划、经费预算书、经费决算书、参观访问接待报告、人员信息及培养提高计划等。



图 4 实验中心运行管理服务服务器架构

## (二) 开放运行、安全运行等情况。

为了创造学生自主实验、个性化学习的实验环境，实验中心建立了网络化、开放式管理信息平台，此平台可以实现学生申请、负责老师审批安排全部在网上进行。开放管理信息平台的特色是以机械实验教学中心为平台，集理论教学与实验教学网络化管理于一体。其功能分成网络实验教学管理和网络实验教学资源。

实验安全运行是实验中心的首要工作，实验中心建立了安全网络体系和完整的实验安全培训学习考核、按安全等级进行实验申请、按安全等级进行实验安全管理、安全员和物业人员定期安全巡查、学院分管领导和主管部门定期进行安全检查等，每次检查都有记录台账，培养了实验中心老师和实验学生的安全意识，保证了实验中心日常工作的安全开展和实验活动的安全有续进行。

为保障实验中心的正常、安全运行，实验中心陆续修订并完善了包括安全制度在内的共 1 项制度，并于 2021 年正式发文，在制度上给予保障。

## (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) 2021 年 04 月 01 日，太仓市政府副市长邵建带领太仓市科技镇长团全体团员和璜泾镇镇长张杰、副镇长刘翔宇一行到我院参观交流。我院院长卞永明、工程与产业研究院院长助理张春建、中意可持续发展中心主任助理阮为桥等接待了邵建一行。



(2) 2021 年 04 月 15 日，合肥学院先进制造工程学院秦强院长一行到访中心参观交流，中心王家海副教授介绍了中心智能制造实验室相关情况。



(3) 机械与能源工程学院中德机械工程中心于2021年7月12日至7月16日在同济大学嘉定校区诚楼以线下/线上混合的方式隆重举办了莱茵书院（即机械与能源工程学院的中德机械与能源工程人才培养模式创新实验区）“德国线上行”暑期实践活动。德国工程院院士、中德机械工程中心德方副主任 Michael Abramovici 教授，德国工程院院士、同济大学顾问教授 Ömer Sahin Ganiyusufoglu 教授，波鸿鲁尔大学机械学院院长 Marcus Petermann 教授等多位资深教授，知名德国企业及华为（德国）的公司领导，同济大学中德学院德方副院长 Thomas Willems，同济大学机械与能源工程学院院长卞永明教授、中德机械工程中心的林松教授，闵峻英教授，萧遥研究员以及波鸿鲁尔大学德国学生和莱茵书院学生 50 余人参加。



(4) 2021年10月起，中心引进两名中国籍青年学者：特聘研究员孙凤振、助理教授涂倩思，一名德籍全职助理教授：Christopher Ehrmann，4名德籍顾问教授：Michael Abramovici 院士、Jürgen Fleischer 院士、Michael Henke 院士、Jürgen Rossmann 院士，7名德籍兼职教授：Marcus Geimer 教授、Detlef Gerhard 教授，Johannes Fottner 教授，Ralph Stelzer 教授、Dieter Kreimeier 教授、Rolf Schmidt 教授、Jürgen Grotepass 博士。



**Michael Abramovici**  
教授、德国工程院院士  
波鸿鲁尔大学



**Jürgen Fleischer**  
教授、德国工程院院士  
卡尔斯鲁厄理工学院



**Ö.S. Ganiyusufoglu**  
教授、德国工程院院士



**Michael Henke**  
教授、德国工程院院士  
多特蒙德工大



**Jürgen Rossmann**  
教授、德国工程院院士  
亚琛工大



**Ralph Stelzer**  
教授  
德累斯顿工大



**Rolf Schmidt**  
教授  
中德智能技术研究院



**Dieter Kreimeier**  
教授  
波鸿鲁尔大学



**Detlef Gerhard**  
教授  
波鸿鲁尔大学



**Marcus Geimer**  
教授  
卡尔斯鲁厄理工学院



**Jürgen Grotepass**  
博士  
华为欧洲研发中心



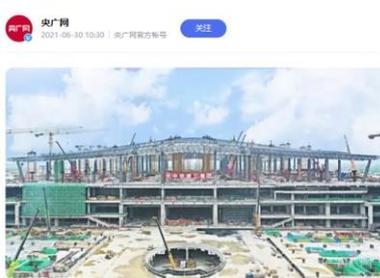
**Johannes Fottner**  
教授  
慕尼黑工业大学

## 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) 2021年6月20日, 中心主任卞永明教授团队负责的2022亚运配套工程杭州西站钢结构屋盖顺利提升到位。央视新闻、环球网、钱江晚报、央广网等多家媒体进行了报道。

### 2022亚运配套工程杭州西站屋盖钢结构全面封顶



杭州西站屋盖钢结构全面封顶 (央广网发 通讯员供图)



(2) 2021年12月15日, 中心主任卞永明教授团队负责的甬江北口大桥中跨和边跨无法常规起吊的59段主缆钢桁架整体提升工程顺利完工, 标志着甬江北口大桥主桥贯通。甬江北口大桥连接黄华与灵昆岛, 全长7.9公里, 其中跨甬江主桥长2090米, 是宁波至东莞国家高速公路和国道G228线两大项目共线跨越甬江的控制性工程, 是三塔四跨双层钢桁梁悬索桥。武汉新闻广播、潇湘晨报、澎湃新闻等多家媒体进行了报道。



(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）2021年4月3日，由上海市高等教育委员会主办、同济大学机械与能源工程学院承办、上海市高等教育学会工程实践专业专业委员会协办的第十届上海市大学生工程训练综合能力竞赛暨第七届全国大学生工程训练综合能力竞赛选拔赛在同济大学圆满落幕。本次大赛有118支参赛队伍。为防范新冠疫情，承办方和大赛组委会决定，分批分流举办，本次大赛横跨两个周末。



（2）2021年5月28日上午，两院院士大会、中国科协第十次全国代表大会在北京人民大会堂隆重召开，习近平总书记出席大会并发表重要讲话。中心卞永明院长作为中国科学技术协会第十次全国代表大会代表参加大会，并当选为中国科学技术协会第十届全国委员会委员。



（3）2021年12月26日，中国工程机械学会第六次全国代表大会在上海召开，35名线下代表、149名线上代表参加会议，选举产生了中国工程机械学会第六届理事会、常务理事会，以及第一届监事会。大会上，学会第五届理事会理事长、中心主任卞永明教授做工作报告，回顾、总结学会五年来在加强分支机构建设、开展学术交流活动、举办职业技能培训、办报办刊等方面取得的丰硕成果。学会召开了第六届理事会第一次会议，选举卞永明为第六届理事会理事长。



(4) 为了有效预防、及时控制和妥善处理实验室特种设备安全事故，提高应急处置能力，建立健全应急响应机制，确保师生员工的生命和财产安全，维护正常的教学秩序，10月9日下午，同济大学2021年实验室特种设备应急演练在嘉定校区机械与能源工程学院开物馆B102实验室举办。本次演练由同济大学资产与实验室管理处主办，机械与能源工程学院承办。来自全校各有关单位的近30名起重机司机和安全员参加了此次演练。



(5) 2021年12月23日，中心参与组织协办“同济大学首届创新设计智造高峰论坛”。论坛的举办开启了同济大学设计学与相关学科深度融合协同发展的新篇章。同济大学常务副校长吕培明教授为大会致辞。同济大学副校长娄永琪教授介绍在“数字化、网络化、智能化”的产业大趋势下，以“设计驱动创新”为引领，聚焦国家实体经济高质量发展和制造业数字化转型的重大需求。中国工程院院士、中国工程物理研究院专家委员会委员徐志磊院士发表了主旨演讲《科技创新与设计创新》，深入阐明了大会主题。中国工业设计协会会长刘宁通过视频表示祝贺。中心卞永明教授、闵峻英教授出席并发表主旨演讲。



(6) 由上海市教育委员会主办，同济大学机械与能源工程学院承办“德西福格杯”上海市大学生创意机器人挑战赛于 2021 年 11 月 7 日在同济大学嘉定校区机械与能源工程学院圆满闭幕。



## 六、示范中心存在的主要问题

(1) 虚拟实验项目建设有待加强。2020 年以来受疫情影响，一批实验教学项目在线上进行，这更加凸显了虚拟实验建设的重要性和紧迫性。示范中心在虚拟实验项目的数量和质量建设上均需要更进一步，尤其是在面向全校工科专业的机械基础实验和新成立的智能制造专业实验方面，建设一批精品线上虚拟实验项目有利于增强中心的示范和辐射效应。

(2) 示范中心的师资力量有待提升。中心的专职实验教师有一批即将退休，中心的人员结构处于新老交替的关键时期。如何引入学缘结构合理、专业知识面广、实验教学能力强的年轻教师、如何加强中心现有教师的技能培训与能力提升，是面临的主要问题之一。

(3) 2022 年，根据学校的总体安排，示范中心的部分实验教学设备将从嘉定校区华楼和开物馆搬迁至科创大楼。教育部重大设备贷款申购项目中，学院申报了 2000 万元的实验教学设备。结合场地搬迁和设备采购，做好示范中心物理空间和设施设备的优化升级，是面临重要课题。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

同济大学长期以来一直非常重视实验教学和实践教学，将实验教学作为本科生“知识、能力、人格”三位一体的全面素质教育和复合型人才培养的重要组成部分，并注重在实验教学中对学生探索精神、科学思维、实践能力和创新能力的

培养。学校将实验教学示范中心建设作为“高等学校本科教学质量与教学改革工程”的重要工作，在学校人才培养中占有重要地位。学校制订了一系列实验室管理和实验教学管理的政策，涵盖实验设备、实验内容、开放管理、实验师资队伍建设等各个方面，形成了实验教学与理论教学统筹协调体系。

相关制度明确了实验教学中心的工作职责，使整个实验教学工作体系运行有据可依，形成了完善的校院二级实验教学管理体系，同时保障了实验教学的秩序和质量，鼓励实验室向学生开放；促进了实验教学人员致力于实验技术、实验方法和实验装置的研究开发，其成果作为考核和职称评审的重要依据，大大推动了实验教学的改进与发展。对在实验教学中做出杰出贡献的人员进行校级表彰，在职称评定中将实验教学人员职称评定单列，重点考核在实验教学工作中的成绩，对实验设备的开发研制，对省部级和国家级实验教学示范中心建设的贡献等，保障了高水平实验教学队伍的稳定。

对于国家级实验教学示范中心建设单位，通过机制和制度建设，加强投入，每年都有固定经费投入用于实验教学示范中心的建设，同时在人才招聘、教师转编、职称评聘等方面向国家级实验教学示范中心倾斜，使实验教学向高水平、高质量的方向发展，起到全面的辐射和示范作用。

### 注意事项及说明：

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

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 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				
院校类型	部属院校				
所在学校名称	同济大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网站	<a href="http://jx.tongji.edu.cn/">http://jx.tongji.edu.cn/</a>				
示范中心详细地址	上海市嘉定区曹安公路 4800 号同济大学		邮政编码	201804	
固定资产情况					
建筑面积	21405.00 m <sup>2</sup>	设备总值	31459.14 万元	设备台数	10696 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	0.00 万元		所在学校年度经费投入	475.00 万	

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、人才队伍基本情况

#### (一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	卞永明	男	1966	正高级	主任	教学	博士	博导
2	周毅	男	1963	正高级	副主任	教学	博士	博导
3	张 氢	男	1967	正高级		教学	博士	博导
4	朱玉田	男	1967	正高级		教学	博士	博导
5	秦仙蓉	女	1973	正高级		教学	博士	博导
6	李安虎	男	1974	正高级		教学	博士	博导

7	陈明	男	1964	正高级		教学	博士	博导
8	刘广军	男	1979	正高级		教学	博士	博导
9	刘海江	男	1967	正高级		教学	博士	博导
10	张为民	男	1965	正高级		教学	博士	博导
11	朱文峰	男	1976	正高级		教学	博士	博导
12	周奇才	男	1962	正高级		教学	博士	博导
13	汤奇荣	男	1982	正高级		教学	博士	博导
14	李鹏忠	男	1968	正高级		教学	博士	博导
15	余建波	男	1978	正高级		教学	博士	博导
16	闵峻英	男	1986	正高级		教学	博士	博导
17	樊留群	男	1964	正高级		教学	博士	博导
18	唐一超	男	1990	正高级		教学	博士	博导
19	吴志军	男	1972	正高级		教学	博士	博导
20	李理光	男	1962	正高级		教学	博士	博导
21	吴光强	男	1965	正高级		教学	博士	博导
22	楼狄明	男	1963	正高级		教学	博士	博导
23	赵治国	男	1971	正高级		教学	博士	博导
24	王玉	男	1963	正高级		教学	博士	
25	左建勇	男	1976	正高级		教学	博士	
26	陈翌	男	1963	正高级		教学	博士	
27	萧遥	男	1991	正高级		教学	博士	
28	侯永平	男	1971	正高级		教学	博士	
29	胡景泰	男	1958	正高级		教学	博士	
30	陈力	女	1980	副高级		教学	博士	
31	谢楠	女	1975	副高级	副主任	教学	博士	
32	孙远韬	男	1979	副高级		教学	博士	博导
33	朱传敏	男	1969	副高级	副主任	教学	博士	博导
34	王昆	男	1981	副高级		教学	博士	博导
35	赵炯	男	1963	副高级		教学	博士	博导
36	周爱国	男	1973	副高级		教学	博士	博导
37	李晶	女	1972	副高级		教学	博士	博导
38	于颖	女	1977	副高级		教学	博士	博导
39	陆亮	男	1983	副高级		教学	博士	博导
40	符长虹	男	1986	副高级		教学	博士	博导
41	周健	男	1975	副高级		教学	博士	
42	段春艳	女	1987	副高级		教学	博士	
43	徐祖茂	男	1963	副高级		教学	学士	
44	杨裕根	男	1962	副高级		教学	硕士	
45	卜王辉	男	1982	副高级		教学	博士	博导
46	王家海	男	1964	副高级		教学	博士	
47	李彦龙	男	1974	副高级		教学	博士	
48	胡志远	男	1970	副高级		教学	博士	

49	常国峰	男	1976	副高级		教学	博士	
50	王宁	男	1977	副高级		教学	博士	
51	胡宗杰	男	1977	副高级		教学	博士	
52	石秀勇	男	1979	副高级		教学	博士	
53	杜爱民	男	1971	副高级		教学	博士	
54	郑俊生	男	1979	副高级		教学	博士	
55	刘晋飞	男	1981	副高级		教学	博士	
56	郭为安	男	1985	副高级		教学	博士	
57	靳文瑞	男	1978	副高级		教学	博士	
58	毛燕芬	女	1975	副高级		教学	博士	
59	马立英	女	1972	副高级		教学	博士	
60	张涛	男	1966	副高级		教学	博士	
61	靳畅	男	1979	副高级		教学	博士	
62	杨帅	男	1979	副高级		教学	博士	
63	庞加斌	男	1970	副高级		教学	博士	
64	李启良	男	1980	副高级		教学	博士	
65	陈龙安	男	1964	中级		教学	博士	
66	张新艳	女	1974	中级		教学	博士	
67	刘畅辉	男	1988	中级		教学	博士	
68	余春龙	男	1988	中级		教学	博士	
69	徐东东	男	1990	中级		教学	博士	
70	周春燕	女	1975	中级		教学	博士	
71	王亮	男	1986	中级		技术	博士	
72	唐堂	男	1981	中级		技术	博士	
73	陈茂林	男	1977	中级		技术	博士	
74	李晓田	男	1983	中级		技术	博士	
75	李伟雄	男	1976	中级		技术	硕士	
76	刘世亮	男	1983	中级		技术	硕士	
77	李梦如	女	1984	中级		技术	博士	
78	于睿坤	女	1976	中级		技术	博士	
79	周贤德	男	1968	中级		技术	博士	
80	陈哲	男	1987	中级		技术	博士	
81	孙波	男	1987	中级		技术	博士	
82	陆佳玮	女	1988	中级		技术	博士	
83	王光明	男	1963	中级		管理	硕士	
84	徐刚	男	1983	中级		技术	博士	
85	孟庆雨	男	1967	中级		教学	博士	
86	顾剑峰	男	1978	中级		教学	博士	
87	梁海泉	男	1983	中级		教学	博士	
88	吴雄文	男	1971	中级		教学	博士	
89	田野	男	1980	中级		教学	博士	
90	王逸	男	1963	初级		技术	博士	

91	李仕成	男	1990	初级		技术	硕士	
92	杨仕稼	男	1984	初级		技术	博士	
93	薛文斌	男	1984	初级		管理	博士	
94	陆贝尔	男	1994	初级		管理	博士	
95	张晓阳	男	1988	初级		技术	博士	
96	付文欢	男	1986	初级		技术	博士	
97	庞玮	女	1991	初级		技术	博士	
98	黄华	男	1992	初级		技术	博士	
99	殷俊	男	1981	初级		技术	博士	
100	李东洋	男	1992	初级		技术	博士	
101	蔡万利	男	1988	初级		技术	博士	

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## （二）本年度流动人员情况

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	栗永非	男	1983.4	副教授	中国	新乡职业技术学院	合作教学	202109-202206
2	杨方	女	1988.12	讲师	中国	上海工程技术大学	合作教学	202109-202206
3	孙群	女	1981.3	副教授	中国	上海电机学院	合作教学	202109-202206
4	李建莉	女	1982	副教授	中国	兰州资源环境职业技术学院	合作教学	2020.09-2021.06
5	樊江玲	女	1980	副教授	中国	上海师范大学天华学院	合作教学	2020.09-2021.06
6	程志青	女	1981	讲师	中国	上海师范大学天华学院	合作教学	2020.09-2021.06
7	朱龙俊	女	1984	讲师	中国	上海师范大学天华学院	合作教学	2020.09-2021.06

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

## （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	陈关龙	男	1947	教授	主任委员	中国	上海交通大学	校外专家	1
2	李郝林	男	1961	教授	委员	中国	上海理工大学	校外专家	1
3	张振雄	男	1952	教授级高工	委员	中国	上海振华重工(集团)股份有限公司	企业专家	1
4	宓为建	男	1956	教授	委员	中国	上海海事大学	校外专家	1
5	卞永明	男	1966	教授	委员	中国	同济大学	校内专家	1
6	周毅	男	1963	教授级高工	委员	中国	同济大学	校内专家	1
7	胡俊	男	1975	教授	委员	中国	东华大学	校外专家	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。

### 三、人才培养情况

#### （一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	机械设计制造及其自动化	2020	118	2006
2	机械设计制造及其自动化	2019	164	8364
3	机械设计制造及其自动化	2018	138	2346
4	工业工程	2020	40	680
5	工业工程	2019	22	374
6	工业工程	2018	40	2000
7	中德机械与能源工程 (创新实验区)	2020	40	680
8	中德机械与能源工程 (创新实验区)	2019	38	1938

9	中德机械与能源工程 (创新实验区)	2018	38	646
10	智能制造工程	2020	32	578
11	智能制造工程	2019	33	891
12	车辆工程(汽车)	2020	200	3400
13	车辆工程(汽车)	2019	240	1920
14	车辆工程	2018	186	6808
15	车辆工程	2017	149	23520
16	汽车服务工程	2020	20	160
17	汽车服务工程	2019	19	285
18	汽车服务工程	2018	18	1170
19	机械电子工程	2020	49	392
20	机械电子工程	2019	81	1215
21	机械电子工程	2018	51	3315
22	智能建造	2018	30	510

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	169 个
年度开设实验项目数	150 个
年度独立设课的实验课程	14 门(非独立实验课 22 门)
实验教材总数	14 种
年度新增实验教材	1 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	367 人
--------	-------

学生发表论文数	34 篇
学生获得专利数	46 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

## 四、教学改革与科学研究情况

### （一）承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费 (万元)	类别
1	国家级一流课程/凹版画（铜版画）技法应用	教高函 (2020) ) 8 号	范敏	张莞、石磊、周路、王木木	2020.11.25 - 2022.11.26	2	b
2	2018 年教育部新工科研究与实践项目-基于全培养链条设计的多学科深度交叉融合的工程人才培养模式的探索与实践	教高厅 函 [2018]1 7 号	伍江	/	2018-2021	/	b
3	上海市高等学校一流本科课程虚拟仿真实验教学课程：汽车整车风洞空气动力学测试虚拟仿真实验	沪教委 高 (2021) ) 66 号	陈力	/	2021	/	a
4	上海市高等学校一流本科课程：汽车构造	沪教委 高 (2021) ) 5 号	李理光	/	2021	/	a
5	上海市高等学校一流本科课程：汽车理论	沪教委 高 (2021) ) 5 号	吴光强	/	2021	/	a
6	2020 年上海高校本科重点教改项目：面向新工业体系下	沪教委 高 (2020	卞永明	刘海江、张文娟、于颖、刘广	2020-2022	2.5	a

	机械类工科人才培养的智慧教育平台构建研究	) 31 号		军、王昆、卜王辉、符长虹、闵峻英			
7	2020 年上海高校本科重点教改项目：竞教融合、政产学研协同全链条汽车创新复合型领军人才培养模式的探索与实践	沪教委高(2020) 31 号	李理光	/	2020 - 2022	2.5	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为 a、b 两类，a 类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b 类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

## （二）研究成果

### 1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种水泥基材料 3D 打印动态特性在线测试仪	201911101684.3	CN(中国)	王玉, 李帅帅, 于颖, 张晓阳	发明专利	独立完成
2	自动配药机	201911049845.9	CN(中国)	孙波, 叶俊杰, 李思远, 赵思安, 张逸, 寻晓雅, 李梦如	发明专利	独立完成
3	一种风力叶片叶尖夹持用皮带保护装置	201910491533.7	CN(中国)	李梦如, 武俊斌, 陈哲, 奚鹰	发明专利	独立完成
4	需求不确定的混流生产线物流车辆调度区域优化方法	201710556035.7	CN(中国)	徐立云, 张剑, 朱芳来, 张苗苗, 刘琨	发明专利	合作完成—其它
5	一种级联棱镜副光束粗精两级扫描装置的	201910027271.9	CN(中国)	李安虎, 张洋	发明专利	独立完成

	扫描方法					
6	基于轴向可调级联转镜的三维计算成像系统及方法	202010071326.9	CN(中国)	李安虎,刘兴盛	发明专利	独立完成
7	一种铰链式变形收缩自回复分体式单边螺栓紧固件及其安装工具	201911185797.6	CN(中国)	简小刚,马千里,唐金垚	发明专利	合作完成—其它
8	采用旋转棱镜的可变视轴视觉测量方法	201910464336.6	CN(中国)	李安虎	发明专利	独立完成
9	一种基于多轴3D打印系统的仿生结构与制造方法	201910270913.8	CN(中国)	王玉,李帅帅	发明专利	独立完成
10	轴对称图形的偏转角度识别的单目机器视觉方法	201810612573.8	CN(中国)	吴轩全,李梦如,陈哲,卜王辉,陈茂林,奚鹰	发明专利	独立完成
11	多输入多输出中继天线设计方法	201711308483.1	CN(中国)	王睿,吴俊,程松林	发明专利	合作完成—其它
12	针对偏瘫患者的对称式上肢自主康复外骨骼	202010853703.4	CN(中国)	卜王辉,张雨豪,武泽,袁九海,翟佳乐	发明专利	独立完成
13	基于快速在线自适应与单目多关节协同的飞行蛇形机械臂定位系统	201910414119.6	CN(中国)	符长虹,李凡,李一鸣,田儒笑,林付凌	发明专利	独立完成
14	一种墙面敲击声波检测装置	201810966810	CN(中国)	周爱国,杨思静,刘备	发明专利	独立完成
15	一种具有液压控制系统的扩张支撑功能救援属具	201910323907.4	CN(中国)	姜涛,张玉龙,李士博,赵一鸣	发明专利	合作完成—其它
16	一种基于运动学分析的多臂协同焊接机器人控制方法	201910428896.6	CN(中国)	刘雪梅,曾氢菲,邱呈溶,谢楠	发明专利	合作完成—其它
17	一种立式自行车停车装置	2018116217882	CN(中国)	李梦如,韩小明,阿斯	发明专利	独立完成

				哈提·别布 拉力,王雪 阳,黄欢,王 立坤		
18	一种打蛋及蛋清蛋黄 分离装置	201711347375.5	CN(中 国)	顾海燕,徐 英龙,张琨, 姚瑶	发明 专利	合作 完成 —其 它
19	一种基于光学导航器 件的多传感物流导航 系统	201811125540.7	CN(中 国)	房殿军,蒋 红琰,刘健	发明 专利	合作 完成 —其 它
20	一种可固联正方体型 准等流速的液压管路 系列多通连接块	201710194541.6	CN(中 国)	吴仁智,郭 平安,米智 楠,郭瑞琴, 狄超,张磊	发明 专利	合作 完成 —其 它
21	子母式扫地机器人	202010561968.7	CN(中 国)	陈哲,白捷 仁,孙炜,田 晓斌,邱川 航,孙崇斌, 李梦如	发明 专利	独立 完成
22	一种物体下落过程仿 真方法	201910900309.9	CN(中 国)	阎耀保,李 双路,原佳 阳,谢帅虎, 黄姜卿	发明 专利	合作 完成 —其 它
23	一种基于首尾双头蛇 形机械臂的无人机搜 救装置及其应用	201811203153	CN(中 国)	符长虹,胡 嘉文,李一 鸣	发明 专利	独立 完成
24	一种基于液压同步提 升的沉船打捞监控系 统	202022215697.8	CN(中 国)	卞永明,季 鹏成,秦利 升,杨濛,孙 波	发明 专利	独立 完成
25	金属板材的临界压应 力失稳曲线获取方法	201810301628.3	CN(中 国)	林建平,邓 璐璐,侯勇, 闵峻英	发明 专利	合作 完成 —其 它
26	用于屈服行为测试的 十字形双向拉伸金属 薄板试件及其制备方 法	201810314890.1	CN(中 国)	侯勇,闵峻 英,林建平, 江凯威,邓 璐璐	发明 专利	合作 完成 —第 二人
27	一种用于混凝土的共 轴双叶片的回转粘度	201910155449.8	CN(中 国)	李晓田,方 俊鹏,王安	发明 专利	独立 完成

	仪			麟,姜涛,李军师,高竹锐		
28	一种展开自成角度双层丝杠导向型光伏机构折叠展开装置	202011005608.5	CN(中国)	孙波,刘宗昊,王炳轩,龚祯昱,高永宁,黄程龙,奚鹰	发明专利	独立完成
29	车载抽屉式无人机起落平台	202010880433.6	CN(中国)	卜王辉,董昊林,闫戎,朱昌德	发明专利	独立完成
30	基于平面六面体机构的车载无人机旋转机库	202010880424.7	CN(中国)	卜王辉,侯冰柠,甄博源,洪佳琦,朱昌德	发明专利	独立完成
31	一种图书馆自动取还书机器人	202010563325.6	CN(中国)	卜王辉,张书恺	发明专利	独立完成
32	一种机器人标定系统及坐标测量装置	202010489208.X	CN(中国)	李安虎	发明专利	独立完成
33	一种主从相机监测系统及方法	202010489822.6	CN(中国)	李安虎,邓兆军	发明专利	独立完成
34	基于应力松弛补偿的燃料电池堆复合密封方法	202010043728.8	CN(中国)	李晶,卜键,杨代军,明平文	发明专利	独立完成
35	一种非机动车立体升降停车装置	201910114742.X	CN(中国)	李梦如、陈子木、李彦鹏、乔文韬、宋兴禹、轩豪威	发明专利	独立完成
36	一种用于锂电池储能的电池管理系统	202022460463.X	CN(中国)	杨濛,刘广军,张怀,孙波	发明专利	合作完成—第二人
37	一种铁道车辆准零刚度一系悬挂系统	201910692452.3	CN(中国)	孙煜,周劲松,官岛,孙文静,尤泰文,陈江雪	发明专利	合作完成—其它
38	信息模块投放装置	202011577537.6	CN(中国)	汤奇荣,徐鹏杰,张敬涛,崔远哲,徐志鹏,张琨	发明专利	独立完成

39	一种液控换向阀	202011103620. X	CN(中国)	刘敏鑫,李双路,王东,闫耀保	发明专利	合作完成—其它
40	一种自动上菜机器人	202010880489. 1	CN(中国)	卜王辉,杨益,王晓阳	发明专利	独立完成
41	一种大范围光轴粗精调整装置	202010754684. X	CN(中国)	李安虎,邓兆军	发明专利	独立完成
42	一种弹簧储能与快速卸荷的下肢助力外骨骼	202010131916. 6	CN(中国)	卜王辉,彭奕佳,朱昌德,陈新宇,李驰,王汉卓,武泽,纪金帅,黎思杭,刘铭智,卢德新,袁九海,翟佳乐	发明专利	独立完成
43	气撑型被动式下肢助力外骨骼	202010131899. 6	CN(中国)	卜王辉,彭奕佳,朱昌德,翟佳乐,袁九海,卢德新,纪金帅,刘铭智,黎思杭,武泽,王汉卓,李驰,陈新宇	发明专利	独立完成
44	一种分段式分体连接单边螺栓紧固件组合	201911184570. X	CN(中国)	简小刚,唐金垚,马千里	发明专利	合作完成—其它
45	基于电感变压器的蓄电池均衡策略	202022452773. 7	CN(中国)	刘广军,杨濛,张怀,孙波	发明专利	独立完成
46	一种模拟水下机器人-机械手系统运动控制和水下作业的实验方法及其实验装置	202120970270	CN(中国)	汤奇荣,李江,李英浩,靳道鹏,郭晋元	发明专利	独立完成
47	一种考虑降低机器人运动能耗的工位布局方法	201911281511. 4	CN(中国)	徐立云,徐准,张剑,刘雪梅,马淑	发明专利	独立完成

				梅		
48	一种考虑能耗的装配线再平衡优化方法	201910439942.2	CN(中国)	徐立云,张北鲲,舒中玉,张剑,刘雪梅,马淑梅	发明专利	合作完成—其它
49	一种装载机变速箱离合器接合控制方法	202011153837.1	CN(中国)	李晓祥,王安麟,李晓田	发明专利	合作完成—其它
50	一种移动幕帘运行监测控制系统	201910822576.9	CN(中国)	张氢,翟金金,陈淼,秦仙蓉,孙远韬	发明专利	独立完成
51	一种光轴调整装置	202010754726.X	CN(中国)	李安虎,邓兆军	发明专利	独立完成
52	一种食堂打菜装置	201911170362.4	CN(中国)	卜王辉,张书恺	发明专利	独立完成
53	一种双向快速作动的大流量液压动力机构	202110344909.9	CN(中国)	阎耀保,张玄,李双路	发明专利	合作完成—其它
54	一种用于分体式垫片的橡胶圈辅助安装工具	202110124534.5	CN(中国)	简小刚,彭薪颖,杨天,胡吉博	发明专利	合作完成—其它
55	一种用于糕点制作的加料、搅拌及倾倒装置	201711347384.4	CN(中国)	顾海燕,张琨,姚瑶,徐英龙	发明专利	合作完成—其它
56	一种管道内窥机器人	202010607250.7	CN(中国)	李安虎,邓兆军	发明专利	独立完成
57	一种基于动态视轴调整原理的多光谱成像系统和方法	202011168308.9	CN(中国)	李安虎,刘兴盛	发明专利	独立完成
58	一种实心轮胎填充装置	202010880459	CN(中国)	卜王辉,廖泽淇,黄鹏宇	发明专利	独立完成
59	一种针对偏瘫患者的非对称式下肢自主康复装置	202011294754.4	CN(中国)	卜王辉,翟佳乐,袁九海,卢德新	发明专利	独立完成

60	一种大流量轴配流伺服阀	202110307359.3	CN(中国)	阎耀保;张玄;刘小雪	发明专利	合作完成—其它
61	一种轴配流的大流量液压动力机构	202110344919.2	CN(中国)	何斌;于颖;张玄;阎耀保	发明专利	合作完成—第二人
62	一种多冗余轴配流伺服阀	202110308031.3	CN(中国)	何斌;张玄;阎耀保;李双路;郭文康	发明专利	合作完成—其它
63	一种多轮多支柱式飞机的地面转弯控制方法	202011333974.3	CN(中国)	李晶;武媛	发明专利	独立完成
64	一种移动源工况自识别尾气颗粒物自动采样装置	202120264512.4	CN(中国)	楼狄明,唐远贇,顾欣荣,张允华,房亮	发明专利	独立完成
65	一种基于增量容量曲线峰值高度的电池内短路在线定量诊断方法	202110125389.2	CN(中国)	魏学哲,乔冬冬,戴海峰,王学远	发明专利	合作完成—其它
66	一种基于增量容量曲线峰值面积的电池内短路在线定量诊断方法	202110125387.3	CN(中国)	魏学哲,乔冬冬,戴海峰,王学远	发明专利	合作完成—其它
67	一种基于弛豫电压曲线的电池安全性诊断方法	202110106197.7	CN(中国)	魏学哲,张广续,戴海峰	发明专利	合作完成—其它
68	一种一板三场的燃料电池双极板结构	202120176086.9	CN(中国)	明平文,杨代军,李冰,张存满	发明专利	合作完成—其它
69	一种一体式三明治保温排气波纹管结构	202120145687.3	CN(中国)	楼狄明,唐远贇,张允华,房亮,顾欣荣	发明专利	独立完成
70	一种适用于高压塑料内胆碳纤维全缠绕气瓶的密封结构	202120139114.X	CN(中国)	吕洪,张存满,周伟	发明专利	合作完成—其

						它
71	一种塑料内胆缠绕碳纤维储氢瓶的瓶口结构	202120137401.7	CN(中国)	周伟,吕洪,张存满	发明专利	合作完成—其它
72	一种实验室用正仲氢转化及转化后仲氢含量检测的装置	202023311753.4	CN(中国)	薛明喆,徐虹,张存满	发明专利	合作完成—其它
73	一种质子交换膜燃料电池快速响应的测温方法	202023308453	CN(中国)	明平文,袁林,唐富民,李冰,杨代军,张存满	发明专利	合作完成—其它
74	一种燃料电池功率输出等比例跟随驱动负载的测试台架及其使用方法	202023281846.7	CN(中国)	马天才,张友国	发明专利	合作完成—其它
75	一种SPE电解槽用膜电极活化方法	202023218286	CN(中国)	吕洪,王森,张存满,周伟	发明专利	合作完成—其它
76	一种适用复杂来源餐厨废油脂的智能一体化生物柴油生产装置	202023193101.5	CN(中国)	楼狄明,罗军,张允华,胡志远,谭丕强,房亮	发明专利	独立完成
77	一种电池过放电程度检测方法	202011573658.3	CN(中国)	魏学哲,张广续,戴海峰,陈思琦	发明专利	合作完成—其它
78	一种模拟PEMFC层间气体压力变化关系的装置及其使用方法	202011465472.6	CN(中国)	陈会翠,褚乐彬,单万超	发明专利	合作完成—其它
79	一种基于弛豫时间分布的锂离子电池建模方法	202011374782.7	CN(中国)	魏学哲,乔冬冬,戴海峰,王学远	发明专利	合作完成—其它
80	一种基于弛豫时间分布的锂离子电池寿命估计方法	202011373768.5	CN(中国)	魏学哲,乔冬冬,戴海峰,王学远	发明专利	合作完成—其它

81	一种基于自适应模糊控制的混合动力汽车能量管理方法	202011356794.7	CN(中国)	夏孝程, 谭丕强, 楼狄明	发明专利	合作完成—其它
82	基于前馈神经网络辅助的电动汽车整车质量动力学估计方法	202011344194.9	CN(中国)	余卓平, 侯欣辰, 黄禹尧, 金达, 冷搏, 熊璐	发明专利	合作完成—其它
83	智能泊车用基于模型强化学习的运动规划控制方法与系统	202011336997.X	CN(中国)	陈慧, 宋绍禹, 孙宏伟, 刘美岑	发明专利	合作完成—其它
84	一种可调比例的生物柴油混合燃料自动化调配装置	202022750459.7	CN(中国)	张允华, 楼狄明, 胡志远, 谭丕强, 房亮	发明专利	合作完成—第二人
85	一种用于质子交换膜燃料电池空气供应系统的冷却装置及其控制方法	202022739332.5	CN(中国)	马天才, 杨彦博, 牛浩, 林维康, 姚乃元	发明专利	合作完成—其它
86	一种复合电源动力系统状态一体化辨识方法及装置	202011304030.3	CN(中国)	马天才, 杨彦博, 宋凯航, 林维康, 姚乃元	发明专利	合作完成—其它
87	一种车载燃料电池阻抗谱测量装置及计算方法	202022592726.2	CN(中国)	马天才, 康嘉骏, 林维康, 张召丽, 宋凯航	发明专利	合作完成—其它
88	一种双行星排功率分流混合动力系统构型优化设计及综合性能评价筛选方法	202011253762.4	CN(中国)	赵治国, 顾佳鼎, 陈溢, 唐鹏, 黄琪琪	发明专利	独立完成
89	一种基于目标检测的柴油机机内外协同碳烟净化控制方法	202011209530.9	CN(中国)	楼狄明, 赵瀛华, 张允华	发明专利	独立完成
90	一种适用于混合燃料的SCR控制方法	202011195847.1	CN(中国)	楼狄明, 任叶迪, 张允华, 谭丕强, 胡志远	发明专利	独立完成
91	一种模型耦合实时传感的DPF再生控制方法	202011181127.X	CN(中国)	张允华, 楼狄明, 谭丕强, 胡志远,	发明专利	合作完成—第

				房亮		二人
92	一种基于NO <sub>2</sub> 介质调控的车用尾气后处理系统全历程控制方法	202011181077.5	CN(中国)	张允华,楼狄明,谭丕强,胡志远,房亮	发明专利	合作完成—第二人
93	一种伸缩式船舶尾气采样辅助装置	202022448449.8	CN(中国)	张允华,楼狄明,房亮,唐远贇,谭丕强,胡志远	发明专利	合作完成—第二人
94	一种柔性船舶尾气采样辅助装置	202022426112.7	CN(中国)	张允华,楼狄明,房亮,唐远贇,谭丕强,胡志远	发明专利	合作完成—第二人
95	一种充电时蓄电池温度估计方法	202011161026.6	CN(中国)	王学远,魏学哲,戴海峰	发明专利	合作完成—其它
96	一种锂离子电池充电时析锂检测方法	202011161038.9	CN(中国)	戴海峰,王学远,魏学哲	发明专利	合作完成—其它
97	一种用于降低生物柴油毒性排放物的氧化催化装置	202022255652.3	CN(中国)	张允华,楼狄明,房亮,唐远贇,胡志远,谭丕强	发明专利	合作完成—第二人
98	一种基于强化学习的混合动力汽车在线能量管理方法	202011084591.7	CN(中国)	楼狄明,赵瀛华	发明专利	独立完成
99	一种燃料电池超薄双极板结构	202022156429.3	CN(中国)	明平文,杨代军,李冰,张存满	发明专利	合作完成—其它
100	一种基于分区涂覆和压力传感的非道路机械复合再生颗粒后处理装置	202022134150.5	CN(中国)	张允华,楼狄明,谭丕强,胡志远,房亮,唐远贇	发明专利	合作完成—第二人

101	一种燃料电池单体缺气诊断方法	202011020111	CN(中国)	陈会翠,单万超,廖宏洋	发明专利	合作完成—其它
102	一种用于主动预燃室的燃料制备与供给系统	202022056253.4	CN(中国)	李理光,缪新轲,王金秋,邓俊	发明专利	独立完成
103	一种基于离子电流的发动机早燃与积碳的检测与区分方法	202010970535.7	CN(中国)	李理光,王金秋,丁伟奇,邓俊,胡宗杰	发明专利	独立完成
104	一种双主动悬置试验台架	202010893023.5	CN(中国)	左曙光,周大为,付璐瑶	发明专利	合作完成—其它
105	一种带骨架的燃料电池催化层的制备方法	202010846946.5	CN(中国)	李冰,明平文,张存满,解蒙,杨代军	发明专利	合作完成—其它
106	一种燃料电池-蓄电池混合电源系统低温建模方法	202021690613.X	CN(中国)	宋珂,魏斌	发明专利	合作完成—其它
107	一种提高离子电流检测能力及信噪比的电源辅助调制方法	202010818798.6	CN(中国)	董光宇,杜强,李理光,吴志军,倪孝慈,杨卿峰	发明专利	合作完成—其它
108	一种基于离子电流的天然气管道燃烧循环控制装置	202010818825.X	CN(中国)	董光宇,杜强,李理光,邓俊,吴志军	发明专利	合作完成—其它
109	一种基于模型预测控制的燃料电池系统功率跟踪及空气供给控制方法	202010789077.7	CN(中国)	宋珂,王小迪	发明专利	合作完成—其它
110	一种分层式超薄碳基双极板及其制备方法	202021514267.X	CN(中国)	郑俊生,明平文,张存满,樊润林,彭宇航	发明专利	合作完成—其它
111	一种分层式石墨复合双极板及制备方法	202021509536.3	CN(中国)	明平文,郑俊生,张存	发明专利	合作完成

				满,彭宇航, 樊润林		—其它
112	一种基于反应焓测量的柴油机氧化催化器性能在线评估方法	202010706538. X	CN(中国)	谭丕强,姚超捷,王德源,胡志远,楼狄明	发明专利	合作完成—其它
113	一种面向自动驾驶测试场景中交通参与者复杂度的计算方法	202010672885. 5	CN(中国)	陈君毅,张灵童,马依宁,邢星宇,吴旭阳,熊璐	发明专利	合作完成—其它
114	一种新型驱动转向一体化入底式泊车机器人紧凑型电驱动舵轮	202010672884	CN(中国)	陈辛波,钟健,陈广,熊璐,李祺,阚斐然	发明专利	合作完成—其它
115	一种功率分流混合动力系统模式切换过程基于状态估计的电机目标转矩决策方法	202010585341. 5	CN(中国)	赵治国,李蒙娜	发明专利	独立完成
116	一种车用燃料电池-锂离子电容器复合电源系统的控制方法	202010578883. X	CN(中国)	郑俊生,张存满,袁建民	发明专利	合作完成—其它
117	一种混合动力发动机的空燃比控制方法	202010560983. X	CN(中国)	楼狄明,施雅风,房亮	发明专利	独立完成
118	一种汽车门锁闭合声震颤度的量化方法	202010561965. 3	CN(中国)	靳畅,刘子豪,周毅	发明专利	独立完成
119	一种基于工况识别的功率分流混合动力汽车工作模式决策方法	202010518036. 4	CN(中国)	赵治国,陈溢,李豪迪,范佳琦	发明专利	独立完成
120	一种大型碱性电解水制氢装置的综合热管理系统	202021004050. 4	CN(中国)	张存满,吕洪,上官子轩,马军,董太明,周伟	发明专利	合作完成—其它
121	一种用于燃料电池系统快速冷启动的排水电磁阀及其开启判断方法	202010479885. 3	CN(中国)	马天才,朱东,王凯	发明专利	合作完成—其它
122	一种燃料电池系统及其控制方法	202010480214. 9	CN(中国)	马天才,朱东,林维康	发明专利	合作完成—其它

123	一种基于弛豫电压特征的电池内短路诊断方法	202010456801.4	CN(中国)	戴海峰,魏学哲,王学远,张广续	发明专利	合作完成—其它
124	一种基于容量增量曲线特征的电池内短路检测方法	202010456790.X	CN(中国)	戴海峰,魏学哲,王学远,张广续	发明专利	合作完成—其它
125	一种大流量低噪声燃料电池汽车高压冷却风扇	202010438227.X	CN(中国)	郭荣,宓恬恬,叶胜望,蒋燕青,吕家明	发明专利	合作完成—其它
126	一种新型串并联构型插电式混合动力系统	202010392214.3	CN(中国)	赵治国,黄琪琪,付十豪	发明专利	独立完成
127	一种用于质子交换膜燃料电池密封材料的寿命预测方法	202010355956.9	CN(中国)	杨代军,马敬文,张存满,明平文,李冰	发明专利	合作完成—其它
128	一种功率分流混合动力系统发动机启动 $\mu$ 综合鲁棒控制方法	202010327854.6	CN(中国)	赵治国,范佳琦,李豪迪,陈溢,付靖	发明专利	独立完成
129	一种具有燃料电池原位测试条件的立式电化学测试池	202020626457.4	CN(中国)	张存满,上官子轩,李冰	发明专利	合作完成—其它
130	一种宽功率波动适应性大型电解水制氢系统	202020446776.7	CN(中国)	张存满,吕洪,上官子轩,周伟	发明专利	合作完成—其它
131	一种碱性电解水制氢装置的组合式碱液循环系统及控制策略	202020445184.3	CN(中国)	张存满,吕洪,上官子轩,周伟	发明专利	合作完成—其它
132	一种碱性电解水制氢装置的组合式隔膜阀调节系统及控制策略	202020445178.8	CN(中国)	张存满,吕洪,上官子轩,周伟	发明专利	合作完成—其它
133	一种燃料电池一体化单电池	202020445153.8	CN(中国)	殷骏,张存满,明平文,李冰,杨伟	发明专利	合作完成—其

				科		它
134	一种 AGV 搬运及泊车平台	202010074430.3	CN(中国)	陈辛波, 韩燕群, 李祺, 钟健, 陈嘉伟	发明专利	合作完成—其它
135	一种新型自适应轮胎直径的泊车机器人夹臂模块	202010074290.X	CN(中国)	陈辛波, 钟健, 阚斐然, 徐翔, 李祺	发明专利	合作完成—其它
136	一种燃料电池金属双极板耐久性的恒电位加速测试与评价方法	202010068832.2	CN(中国)	张存满, 张若凡, 杨代军, 明平文, 李冰	发明专利	合作完成—其它
137	一种后转向驱动桥的改造方案	202010071245.9	CN(中国)	王阳阳, 江远兴	发明专利	合作完成—其它
138	一种组合动密封内转子轮毂电机驱动方案	202010068864.2	CN(中国)	陈辛波, 章建军, 王威	发明专利	合作完成—其它
139	基于缸压和离子电流传感器组合的均质压燃发动机不完全燃烧和爆震前馈控制策略	202010065874	CN(中国)	朱登豪, 邓俊, 王硕, 张宏宇	发明专利	合作完成—其它
140	一种燃料电池双极板用不锈钢腐蚀剂及金相制备方法	202010043733.9	CN(中国)	张存满, 冷宇, 明平文, 杨代军, 李冰	发明专利	合作完成—其它
141	永磁同步电机硬件在环仿真方法及装置、存储介质和终端	201911412648.9	CN(中国)	朱元, 姜维	发明专利	合作完成—其它
142	一种用于质子交换膜燃料电池堆剩余使用寿命的预测方法	201911332428.5	CN(中国)	张存满, 欧明阳, 杨代军, 张若凡	发明专利	合作完成—其它
143	一种基于容量增量分析的锂离子电池快速容量估算方法	201911312016.5	CN(中国)	戴海峰, 魏学哲, 姜波, 李亚东	发明专利	合作完成—其它

144	一种新的高精度高适用范围 的比功率测量方法	201911281533	CN(中国)	谭丕强,姚超捷	发明专利	合作完成—其它
145	一种燃料电池用气体扩散层及其制备方法	201911282347.9	CN(中国)	林瑞,陈亮,唐圣濠,董梦成	发明专利	合作完成—其它
146	一种燃料电池低温启动空气加热回流系统及其控制方法	201911204851.7	CN(中国)	刘鹏程,许思传	发明专利	合作完成—其它
147	一种带有尾排集氮装置的高压燃料电池系统及其停机吹扫方法	201911206988.6	CN(中国)	刘鹏程,许思传	发明专利	合作完成—其它
148	一种联合加热燃料电池低温冷启动系统及运行方法	201911204805.7	CN(中国)	刘鹏程,许思传	发明专利	合作完成—其它
149	一种车辆编队行驶头车驾驶员异常驾驶行为检测方法	201911187499	CN(中国)	赵治国,冯建翔,王凯,胡昊锐	发明专利	独立完成
150	一种车辆数据通讯交互系统及其构建方法	201911187768.3	CN(中国)	余卓平,熊璐,朱西产,徐刚,武彪	发明专利	合作完成—其它
151	一种考虑复杂激励条件的车辆路面附着系数自适应估计方法	201911167653.8	CN(中国)	冷搏,金达,杨兴,熊璐,余卓平	发明专利	合作完成—其它
152	一种智能汽车整车在环试验系统	201911160403.1	CN(中国)	余卓平,朱西产,熊璐,徐刚,周毅,武彪,刘瑞	发明专利	合作完成—其它
153	一种提高串联锂离子电池组容量一致性的均衡方法	201911100756.2	CN(中国)	魏学哲,戴海峰,房乔华,赵艺岩,王学远	发明专利	合作完成—其它
154	一种适用于小规模物流分拣的麦克纳姆轮AGV小车	201911090131.2	CN(中国)	罗峰,刘颖,李子豪,吴佳朋,胡焘	发明专利	合作完成—其它

				田宁远		它
155	用于车辆在环测试的传感器测试环境舱	201911089013. X	CN(中国)	陈君毅,冯天悦,吴旭阳,熊璐	发明专利	合作完成—其它
156	一种天然气发动机瞬态空燃比控制方法	201910941224. 5	CN(中国)	楼狄明,李响,谭丕强	发明专利	独立完成
157	一种兼具散热与减振作用的混动汽车电池箱支撑结构设计	201910941255	CN(中国)	陈辛波,钟健,徐翔	发明专利	合作完成—其它
158	一种机动车尾气柔性采样系统及方法	201910919631. 6	CN(中国)	胡志远,谢毅,罗军,谭丕强,楼狄明	发明专利	独立完成
159	一种针对自动驾驶事故测试场景危险度的评价方法	201910755530. X	CN(中国)	李昕阳,马志雄,朱西产,曾宇凡	发明专利	合作完成—其它
160	一种汽车门锁闭合声品质主观评价方法	201910738262	CN(中国)	靳畅,周毅,张得东	发明专利	独立完成
161	一种喷水发动机喷水器失效检测与应急装置	201910729820. 7	CN(中国)	吴志军,曹睿,张哲豪,李文丕,李治龙,邓俊,胡宗杰,李理光	发明专利	独立完成
162	一种基于V2I的智能驾驶汽车盲区安全机制实现方法	201910692453. 8	CN(中国)	陈君毅,刘力豪,周堂瑞,邢星宇,熊璐	发明专利	合作完成—其它
163	一种基于GNSS、IMU、视觉组合定位系统的车道信息采集及建模方法	201910672368. 5	CN(中国)	熊璐,宋舜辉,陆逸适,魏琰超	发明专利	合作完成—其它
164	供能控制方法及系统	201910670777. 1	CN(中国)	楼狄明,耿文冉,谭丕强	发明专利	独立完成
165	一种考虑密封条非线性压缩特性的车门变形求解方法	201910650399	CN(中国)	邓国明,吴宪,邵建旺,郑松林,赵	发明专利	合作完成—其

				猛,刘基天, 曾涛		它
166	一种基于车路广义动力学的匝道合流区协同控制方法	201910629757. X	CN(中国)	王阳阳,刘之光,邓航云,江远兴	发明专利	合作完成—其它
167	一种新能源汽车快速更换电池装置	201910578170	CN(中国)	高云凯,刘哲,徐亚男,马超,段月星	发明专利	合作完成—其它
168	一种燃料电池用氢喷射泵测试系统及控制方案	201910571965. 9	CN(中国)	陈凤祥,侯明涛,焦杰然,俞阳	发明专利	合作完成—其它
169	功能控制方法、系统及其应用的物流装置	201910572629. 6	CN(中国)	楼狄明,张子骏,谭丕强	发明专利	独立完成
170	一种激光雷达与视觉相机的外参标定装置及标定方法	201910511493. 8	CN(中国)	熊璐,邓振文,张绍明,黄禹尧,王泽寒,尹栋,刘正发,石立彬	发明专利	合作完成—其它
171	一种针对自动驾驶汽车边缘测试用例生成方法	201910453465. 5	CN(中国)	陈君毅,马依宁,吴旭阳,邢星宇,熊璐	发明专利	合作完成—其它
172	车辆能量管理系统及管理方法	201910439000. 4	CN(中国)	楼狄明,朱晓庆,房亮,谭丕强	发明专利	独立完成
173	一种柴油机排气后处理系统入口颗粒物数量与粒径分布模型	201910429330. 5	CN(中国)	谭丕强,王德源,胡志远,楼狄明	发明专利	合作完成—其它
174	一种利用柴油机 SCR 气辅结构的 DPF 主动再生进气控制方法	201910428867. X	CN(中国)	谭丕强,王德源,胡志远,楼狄明	发明专利	合作完成—其它
175	一种重载搬运小车的主动独立转向系统	201910339905. 4	CN(中国)	熊璐,邓振文,陈广,蒋椰涵,沈伟,付志强,彭	发明专利	合作完成—其它

				雨晴		
176	一种谐振式发电机装置	201910314118.4	CN(中国)	钟再敏,石不凡,尹星	发明专利	合作完成—其它
177	一种基于级联卡尔曼滤波的智能汽车轮胎半径自适应估计方法	201910284875.1	CN(中国)	熊璐,高乐天,陆逸适,夏新,韩燕群,魏琰超,宋舜辉,刘伟,胡英杰,余卓平	发明专利	合作完成—其它
178	一种基于轮胎半径自适应的自动驾驶低速清扫车定位方法	201910284630.9	CN(中国)	熊璐,高乐天,夏新,陆逸适,韩燕群,宋舜辉,刘伟,魏琰超,胡英杰,余卓平	发明专利	合作完成—其它
179	一种混合动力汽油发动机扭矩精确控制方法	201910271092.X	CN(中国)	楼狄明,施雅风,房亮	发明专利	独立完成
180	一种电动助力转向与分布式驱动一体化控制系统	201910238974.6	CN(中国)	冷搏,于宜泽,侯誉焯,熊璐,余卓平	发明专利	合作完成—其它
181	一种零相位在线去直流滤波器	201910238959.1	CN(中国)	孟德建,皮雄飞,张立军,张希玉	发明专利	独立完成
182	一种基于自抗扰控制的智能车转角控制方法	201910214609.1	CN(中国)	冷搏,熊璐,余卓平,蒋椰涵	发明专利	合作完成—其它
183	一种基于深度学习利用单线激光雷达的目标车辆检测的方法	201910206458.5	CN(中国)	瞿三清,许仲聪,卢凡,陈广,董金虎,陈凯	发明专利	合作完成—其它
184	一种利用深度学习使用单线激光雷达车辆检测的方法	201910206463.6	CN(中国)	瞿三清,卢凡,董金虎,陈广,许仲聪,陈凯	发明专利	合作完成—其它

185	一种基于拓展次级通道的新型 FxLMS 主动悬置控制算法	201910194209.9	CN(中国)	郭荣,陈浩,周子巍	发明专利	合作完成—其它
186	一种基于集成式电子液压制动系统的轮速与轮加速度联合的制动防抱死控制系统及方法	201910124019.X	CN(中国)	冷搏,余卓平,杨兴,熊璐,侯誉烨	发明专利	合作完成—其它
187	一种用于前后轴分布式驱动电动车辆的加速过程俯仰运动控制系统	201910114528.4	CN(中国)	于宜泽,冷搏,侯誉烨,熊璐,余卓平,杨兴,卓桂荣	发明专利	合作完成—其它
188	一种提高燃料电池分区电化学阻抗谱测量准确度的方法	201910092241.6	CN(中国)	林瑞,刘登程,韩立行	发明专利	合作完成—其它
189	基于嵌入式处理器 GNSS/INS 组合导航控制器在环仿真平台	201910043894.5	CN(中国)	熊璐,魏琰超,夏新,陆逸适,余卓平	发明专利	合作完成—其它
190	一种基于次级通路离线重构的计权噪声主动控制方法	201910026973.5	CN(中国)	孟德建,张希玉,张立军	发明专利	独立完成
191	一种电机转子位置检测装置	201811150745	CN(中国)	钟再敏,胡程宇	发明专利	合作完成—其它
192	一种考虑多目标分布式驱动电动汽车的转矩分配控制方法	201811138158.X	CN(中国)	冷搏,余卓平,熊璐,侯誉烨	发明专利	合作完成—其它
193	一种基于前视相机与毫米波雷达融合的目标跟踪方法	201811125678.7	CN(中国)	陈文博,余卓平,熊璐,张培志,严森炜,夏浪	发明专利	合作完成—其它
194	检测目标车辆周围的待测车辆位置信息的方法及系统	201811102659.2	CN(中国)	陈广,瞿三清,许仲聪,余卓平,熊璐,董金虎,叶灿波	发明专利	合作完成—其它

195	基于车载传感器的无人泊车搬运机器人的对位方法	201811103330.8	CN(中国)	陈广,瞿三清,杜嘉彤,余卓平,熊璐,杨谦益,叶灿波,陈凯	发明专利	合作完成—其它
196	一种基于强化学习网络训练的自动泊车方法	201811092800.5	CN(中国)	熊璐,严森炜,张培志,卫焯,许明煜,曾德全,付志强,康戎	发明专利	合作完成—其它
197	一种基于高频补偿的再生制动低速撤出工况控制方法	201811043799.7	CN(中国)	熊璐,史彪飞,韩伟,余卓平	发明专利	合作完成—其它
198	一种复合制动过渡过程控制方法	201811044430.8	CN(中国)	熊璐,史彪飞,韩伟,余卓平	发明专利	合作完成—其它
199	一种多歧管空气供应的燃料电池系统及方法	201810890084.9	CN(中国)	魏学哲,戴海峰,熊萌,王学远	发明专利	合作完成—其它
200	一种用于消声元件声学及流场特性测试的测试台架	201810759480.8	CN(中国)	郭荣,汤钺,赵翔宇	发明专利	合作完成—其它
201	一种增程式混合动力系统性能测试台架系统	201810568139.4	CN(中国)	赵治国,陈家毅,雷丹,倪润宇	发明专利	独立完成
202	一种考虑饱和的开关磁阻电机磁场解析计算方法	201810563761.6	CN(中国)	左曙光,胡胜龙,吴双龙,邓文哲,郑玉平,刘明田	发明专利	合作完成—其它
203	定子绕组匝间短路下爪极发电机的电磁噪声仿真方法	201810522469.X	CN(中国)	左曙光,吴双龙,胡胜龙,邓文哲	发明专利	合作完成—其它
204	一种电机转子位置检测方法 with 检测装置	201810456503.8	CN(中国)	钟再敏,康劲松,刘宇	发明专利	合作完成

				松,胡程宇,孙梁荣		—其它
205	一种锂离子电池用低电压负极材料及其制备方法和应用	201810373652.8	CN(中国)	郑俊生,金黎明,巩瑞奇,秦楠,项越,张存满,郑剑平	发明专利	独立完成
206	一种FRP结构件的结构与工艺一体化设计方法	201810368799.8	CN(中国)	高云凯,徐亚男,吴驰	发明专利	合作完成—其它
207	一种复合燃料电池电源系统及控制方法	201711464983.4	CN(中国)	魏学哲,戴海峰,杜润本,王学远	发明专利	合作完成—其它
208	批量产品性能一致性量化评价方法	201711339199	CN(中国)	岳继光王粟刘志刚苏永清	发明专利	合作完成—其它
209	一种支持高电流密度放电的燃料电池电堆流场板	201711185711	CN(中国)	杨代军,李冰,张存满	发明专利	合作完成—其它

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。(4) 类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

## 2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	Constructing 3D Bi/Bi405I2 microspheres with rich oxygen vacancies by one-pot solvothermal method for	Chen, LP (Chen, Liping); Li, CE (Li, Chaoen); Zhao, YF (Zhao, Yanfeng); Wu, J (Wu, Jiang); Li,	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL		国外期刊	D类

	enhancing photocatalytic activity on mercury removal	XK (Li, Xiaokun); Qiao, ZW (Qiao, Zhanwei); He, P (He, Ping); Qi, XM (Qi, Xuemei); Liu, ZH (Liu, Zhenhao); Wei, GQ (Wei, Guoqing)				
2	Correlation Filters for Unmanned Aerial Vehicle-Based Aerial Tracking: A Review and Experimental Evaluation	Fu, CH (Fu, Changhong); Li, BW (Li, Bowen); Ding, FQ (Ding, Fangqiang); Lin, FL (Lin, Fuling); Lu, G (Lu, Geng)	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING MAGAZINE		国外期刊	D类
3	Design of heterogeneous mesoscale structure for high mechanical properties based on force-flow: 2D geometries	Li, SS (Li, Shuaishuai); Wang, S (Wang, Shuo); Yu, Y (Yu, Ying); Zhang, XY (Zhang, Xiaoyang); Wang, Y (Wang, Yu)	ADDITIVE MANUFACTURING		国外期刊	D类
4	A flexible potential-flow model based high resolution spatiotemporal energy demand forecasting framework	Peng, JY (Peng, Jieyang); Kimmig, A (Kimmig, Andreas); Niu, ZB (Niu, Zhibin); Wang, JH (Wang, Jiahai); Liu, XF (Liu, Xiufeng); Ovtcharova, J (Ovtcharova, Jivka)	APPLIED ENERGY		国外期刊	D类
5	Chisel edge wear measurement of high-speed steel twist drills based on machine vision	Zhou, JJ (Zhou, Junjie); Yu, JB (Yu, Jianbo)	COMPUTERS IN INDUSTRY		国外期刊	D类
6	Spindle-Shaped Surface	Wan, HL (Wan, Hailang); Min,	ACS APPLIED	13760-13770	国外期刊	D类

	Microstructure Inspired by Directional Water Collection Biosystems to Enhance Interfacial Wetting and Bonding Strength	JY (Min, Junying);Carlson, BE (Carlson, Blair E.);Lin, JP (Lin, Jianping);Sun, CC (Sun, Chengcheng)	MATERIALS & INTERFACES			
7	Extracting and inserting knowledge into stacked denoising auto-encoders	Yu, JB (Yu, Jianbo);Liu, GL (Liu, Guoliang)	NEURAL NETWORKS	31-42	国外期刊	D类
8	Utilization of Smartphone Data for Driving Cycle Synthesis Based on Electric Two-Wheelers in Shanghai	Rechkemmer, SK (Rechkemmer, Sabrina K.);Zang, XY (Zang, Xiaoyun);Boronka, A (Boronka, Alexander);Zhang, WM (Zhang, Weimin);Sawodny, O (Sawodny, Oliver)	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	876-886	国外期刊	D类
9	Optimisation of mixed-model assembly line balancing problem under uncertain demand	Liu, XM (Liu, Xuemei);Yang, XL (Yang, Xiaolang);Lei, ML (Lei, Mingliang)	JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS	214-227	国外期刊	D类
10	An energy-oriented maintenance policy under energy and quality constraints for a multielement-dependent degradation batch production system	Zhou, BH (Zhou, Binghai);Yi, Q (Yi, Qi)	JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS	631-645	国外期刊	D类
11	AKSNet: A novel convolutional neural network with adaptive kernel width and sparse regularization	Ye, Z (Ye, Zhuang);Yu, JB (Yu, Jianbo)	JOURNAL OF MANUFACTURING SYSTEMS	467-480	国外期刊	D类

	for machinery fault diagnosis					
12	Design for additive manufacturing from a force-flow perspective	Li, SS (Li, Shuaishuai);Xin, YM (Xin, Yanmei);Yu, Y (Yu, Ying);Wang, Y (Wang, Yu)	MATERIALS & DESIGN		国外期刊	D类
13	One-dimensional residual convolutional auto-encoder for fault detection in complex industrial processes	Yu, JB (Yu, Jianbo);Liu, X (Liu, Xing)	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH		国外期刊	D类
14	Fault detection and recognition of multivariate process based on feature learning of one-dimensional convolutional neural network and stacked denoised autoencoder	Zhang, CY (Zhang, Chengyi);Yu, JB (Yu, Jianbo);Wang, SJ (Wang, Shijin)	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	2426-2449	国外期刊	D类
15	A reactive scheduling method for disturbances in aircraft moving assembly line	Zhu, HW (Zhu, Hongwei);Lu, ZQ (Lu, Zhiqiang);Lu, CY (Lu, Chenyao);Ren, YF (Ren, Yifei)	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	4756-4772	国外期刊	D类
16	Optimisation of line configuration and balancing for reconfigurable transfer lines considering demand uncertainty	Liu, XM (Liu, Xuemei);Chen, JW (Chen, Jiawei);Li, AP (Li, Aiping)	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	444-466	国外期刊	D类
17	A novel hybrid-load AGV for JIT-based sustainable material handling scheduling with	Zhou, BH (Zhou, Binghai);He, ZX (He, Zhaoxu)	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION		国外期刊	D类

	time window in mixed-model assembly line		ON RESEARCH			
18	The interval min-max regret knapsack packing-delivery problem	Wang, SJ (Wang, Shijin);Cui, WL (Cui, Wenli);Chu, F (Chu, Feng);Yu, JB (Yu, Jianbo)	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	5661-5677	国外期刊	D类
19	Deep morphological convolutional network for feature learning of vibration signals and its applications to gearbox fault diagnosis	Ye, Z (Ye, Zhuang);Yu, JB (Yu, Jianbo)	MECHANICAL SYSTEMS AND SIGNAL PROCESSING		国外期刊	D类
20	A static semi-kitting strategy system of JIT material distribution scheduling for mixed-flow assembly lines	Zhou, BH (Zhou, Binghai);He, ZX (He, Zhaoxu)	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS		国外期刊	D类
21	A case study for the optimization of moment-matching in wind turbine blade fatigue tests with a resonant type exciting approach	Lu, L (Lu, Liang);Wu, HJ (Wu, Haijun);Wu, JZ (Wu, Jianzhong)	RENEWABLE ENERGY	769-785	国外期刊	D类
22	Health condition monitoring of machines based on long short-term memory convolutional autoencoder	Ye, Z (Ye, Zhuang);Yu, JB (Yu, Jianbo)	APPLIED SOFT COMPUTING		国外期刊	D类
23	Intermittent Contextual Learning for Keyfilter-Aware UAV Object Tracking Using	Li, YM (Li, Yiming);Fu, CH (Fu, Changhong);Huang, ZY (Huang, Ziyuan);Zhang,	IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA	810-822	国外期刊	D类

	Deep Convolutional Feature	YQ (Zhang, Yinqiang);Pan, J (Pan, Jia)				
24	Two-Dimensional Principal Component Analysis-Based Convolutional Autoencoder for Wafer Map Defect Detection	Yu, JB (Yu, Jianbo);Liu, JT (Liu, Jiatong)	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	8789-8797	国外期刊	D类
25	Disruptor-Aware Interval-Based Response Inconsistency for Correlation Filters in Real-Time Aerial Tracking	Fu, C (Fu, Changhong);Ye, JJ (Ye, Junjie);Xu, JT (Xu, Juntao);He, YJ (He, Yujie);Lin, FL (Lin, Fuling)	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	6301-6313	国外期刊	D类
26	Wafer map defect recognition based on deep transfer learning-based densely connected convolutional network and deep forest	Yu, JB (Yu, Jianbo);Shen, ZL (Shen, Zongli);Wang, SJ (Wang, Shijin)	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE		国外期刊	D类
27	Learning dynamic regression with automatic distractor repression for real-time UAV tracking	Fu, CH (Fu, Changhong);Ding, FQ (Ding, Fangqiang);Li, YM (Li, Yiming);Jin, J (Jin, Jin);Feng, C (Feng, Chen)	ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE		国外期刊	D类
28	A novel short-term load forecasting framework based on time-series clustering and early classification algorithm	Chen, Z (Chen, Zhe);Chen, YB (Chen, Yongbao);Xiao, T (Xiao, Tong);Wang, HL (Wang, Huilong);Hou, PW (Hou, Pengwei)	ENERGY AND BUILDINGS	-	国外期刊	D类
29	Dual-stage attention-based long-short-term	Peng, JY (Peng, Jieyang);Kimmig, A (Kimmig,	ENERGY AND BUILDING		国外期刊	D类

	memory neural networks for energy demand prediction	Andreas); Wang, JH (Wang, Jiahai); Liu, XF (Liu, Xiufeng); Niu, ZB (Niu, Zhibin); Ovtcharova, J (Ovtcharova, Jivka)	S			
30	Deep transfer Wasserstein adversarial network for wafer map defect recognition	Yu, JB (Yu, Jianbo); Li, SJ (Li, Shijin); Shen, ZL (Shen, Zongli); Wang, SJ (Wang, Shijin); Liu, CH (Liu, Changhui); Li, QF (Li, Qingfeng)	COMPUTER S & INDUSTRIAL ENGINEERING		国外期刊	D类
31	Manufacturing system under I4.0 workshop based on blockchain: Research on architecture, operation mechanism and key technologies	Ding, K (Ding, Kai); Fan, LQ (Fan, Liuqun); Liu, C (Liu, Chen)	COMPUTER S & INDUSTRIAL ENGINEERING		国外期刊	D类
32	Determining optimal parameter ranges of warm supply air for stratum ventilation using Pareto-based MOPSO and cluster analysis	Liang, SS (Liang, Shuangshuang); Li, BZ (Li, Bozheng); Tian, X (Tian, Xue); Cheng, Y (Cheng, Yong); Liao, CH (Liao, Chunhui); Zhang, JX (Zhang, Jianxin); Liu, D (Liu, Dong)	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING		国外期刊	D类
33	Experimental studies on the flow characteristics of a centralized	Zeng, LJ (Zeng, Lingjie); Wang, YR (Wang, Yirui); Gao, J (Gao, Jun); Du,	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING		国外期刊	D类

	exhaust system with multiple distribution of open terminals	BW (Du, Bowen); Tong, LQ (Tong, Leqi); Liu, GD (Liu, Guodong); Cao, CS (Cao, Changsheng); Zhang, CQ (Zhang, Chengquan); Xu, YK (Xu, Yukun)				
34	A circulating ventilation system to concentrate pollutants and reduce exhaust volumes: Case studies with experiments and numerical simulation for the rubber refining process	Zeng, LJ (Zeng, Lingjie); Liu, GD (Liu, Guodong); Gao, J (Gao, Jun); Du, BW (Du, Bowen); Lv, LP (Lv, Lipeng); Cao, CS (Cao, Changsheng); Ye, W (Ye, Wei); Tong, LQ (Tong, Leqi); Wang, YR (Wang, Yirui)	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING		国外期刊	D类
35	A variable air volume control strategy for a centralized exhaust system with multiple on-off switched terminals and flow-guide devices	Zeng, LJ (Zeng, Lingjie); Wang, YR (Wang, Yirui); Gao, J (Gao, Jun); Du, BW (Du, Bowen); Cao, CS (Cao, Changsheng); Tong, LQ (Tong, Leqi); Liu, GD (Liu, Guodong)	JOURNAL OF BUILDING ENGINEERING		国外期刊	D类
36	Deformation mechanism and microstructure evolution of medium-Mn AHSS under various loading conditions	Lian, CW (Lian, Changwei); Zhang, HM (Zhang, Haiming); Lin, JP (Lin, Jianping); Wang, L (Wang, Li)	INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCES		国外期刊	D类
37	Joint Feature and Label Adversarial Network for Wafer	Yu, JB (Yu, Jianbo); Shen, ZL (Shen,	IEEE TRANSACTIONS ON	1341-1353	国外期刊	D类

	Map Defect Recognition	Zongli);Zheng, XY (Zheng, Xiaoyun)	AUTOMATI ON SCIENCE AND ENGINEER ING			
38	Design and Experimental Validation of a Distributed Cooperative Transportation Scheme	Ebel, H (Ebel, Henrik);Luo, W (Luo, Wei);Yu, FC (Yu, Fangchao);Tang, QR (Tang, Qirong);Eberhard, P (Eberhard, Peter)	IEEE TRANSACTIONS ON AUTOMATI ON SCIENCE AND ENGINEER ING	1157-1169	国外期刊	D类
39	Multisource Domain Adaption for Health Degradation Monitoring of Lithium-Ion Batteries	Ye, Z (Ye, Zhuang);Yu, JB (Yu, Jianbo);Mao, L (Mao, Lei)	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIF ICATION	2279-2292	国外期刊	D类
40	Dynamic modeling of solar-assisted ground source heat pump using Modelica	Chen, YB (Chen, Yongbao);Chen, ZS (Chen, Zhisen);Chen, Z (Chen, Zhe);Yuan, XL (Yuan, Xiaolei)	APPLIED THERMAL ENGINEER ING		国外期刊	D类
41	Experimental and numerical investigations on thermoforming of thermoplastic prepregs of glass fiber reinforced nylon 6	Sun, CC (Sun, Chengcheng);Gergely, R (Gergely, Ryan);Okonski, DA (Okonski, David A.);Min, JY (Min, Junying)	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSI NG TECHNOLO GY		国外期刊	D类
42	Evolving asymmetric yield surfaces of quenching and partitioning steels: Characterization and modeling	Hou, Y (Hou, Yong);Min, JY (Min, Junying);Guo, N (Guo, Nan);Shen, YF (Shen, Yifei);Lin, JP (Lin, Jianping)	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSI NG TECHNOLO GY		国外期刊	D类
43	Investigation of evolving yield surfaces of dual-	Hou, Y (Hou, Yong);Min, JY (Min,	JOURNAL OF MATERIAL		国外期刊	D类

	phase steels	Junying);Guo, N (Guo, Nan);Lin, JP (Lin, Jianping);Carsley, JE (Carsley, John E.);Stoughton, TB (Stoughton, Thomas B.);Traphoner, H (Traphoener, Heinrich);Clausmeyer, T (Clausmeyer, Till);Tekkaya, AE (Tekkaya, A. Erman)	S PROCESSING TECHNOLOGY			
44	Learning Temporary Block-Based Bidirectional Incongruity-Aware Correlation Filters for Efficient UAV Object Tracking	Lin, FL (Lin, Fuling);Fu, CH (Fu, Changhong);He, YJ (He, Yujie);Guo, FY (Guo, Fuyu);Tang, Q (Tang, Qian)	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	2160-2174	国外期刊	D类
45	AKRNet: A novel convolutional neural network with attentive kernel residual learning for feature learning of gearbox vibration signals	Ye, Z (Ye, Zhuang);Yu, JB (Yu, Jianbo)	NEUROCOMPUTING	23-37	国外期刊	D类
46	Investigation on residual stress evolution in nickel-based alloy affected by multiple cutting operations	Liu, Y (Liu, Yang);Xu, DD (Xu, Dongdong);Agmell, M (Agmell, Mathias);Ahadi, A (Ahadi, Aylin);Stahl, JE (Stahl, Jan-Eric);Zhou, JM (Zhou, Jinming)	JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES	818-833	国外期刊	D类
47	An analytical method for continuously	Weng, J (Weng, Jian);Liu, Y (Liu,	JOURNAL OF MANUFACT	1860-1879	国外期刊	D类

	predicting mechanics and residual stress in fillet surface turning	Yang);Zhuang, KJ (Zhuang, Kejia);Xu, DD (Xu, Dongdong);M' Saoubi, R (M' Saoubi, Rachid);Hrechuk, A (Hrechuk, Andrii);Zhou, JM (Zhou, Jinming)	URING PROCESSES			
48	Effect of laser spot overlap ratio on surface characteristics and adhesive bonding strength of an Al alloy processed by nanosecond pulsed laser	Wan, HL (Wan, Hailang);Min, JY (Min, Junying);Lin, JP (Lin, Jianping);Carlson, BE (Carlson, Blair E.);Maddela, S (Maddela, Surender);Sun, CC (Sun, Chengcheng)	JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES	555-565	国外期刊	D类
49	On the improvement of the ductile removal ability of brittle KDP crystal via temperature effect	Liu, Q (Liu, Qi);Chen, MJ (Chen, Mingjun);Liao, ZR (Liao, Zhirong);Feng, JY (Feng, Junyuan);Xu, DD (Xu, Dongdong);Cheng, J (Cheng, Jian)	CERAMICS INTERNATIONAL	33127-33139	国外期刊	D类
50	Convolutional Long Short-Term Memory Autoencoder-Based Feature Learning for Fault Detection in Industrial Processes	Yu, JB (Yu, Jianbo);Liu, X (Liu, Xing);Ye, LJN (Ye, Lyujiangnan)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类
51	RetinaNet With Difference Channel Attention and Adaptively	Cheng, X (Cheng, Xun);Yu, JB (Yu, Jianbo)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类

	Spatial Feature Fusion for Steel Surface Defect Detection		NTATION AND MEASUREMENT			
52	An Adaptive Weighted Adjacent Difference Sparse Representation for Bearing Fault Diagnosis	Sun, YH (Sun, Yuanhang); Yu, JB (Yu, Jianbo)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类
53	Long-Term Performance Prediction of PEMFC Based on LASSO-ESN	He, K (He, Kai); Mao, L (Mao, Lei); Yu, JB (Yu, Jianbo); Huang, WG (Huang, Weiguo); He, QB (He, Qingbo); Jackson, L (Jackson, Lisa)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类
54	A Deep Domain Adaptative Network for Remaining Useful Life Prediction of Machines Under Different Working Conditions and Fault Modes	Miao, MQ (Miao, Mengqi); Yu, JB (Yu, Jianbo)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类
55	Adaptive Densely Connected Convolutional Auto-Encoder-Based Feature Learning of Gearbox Vibration Signals	Miao, MQ (Miao, Mengqi); Liu, CH (Liu, Changhui); Yu, JB (Yu, Jianbo)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类
56	Multiscale Dynamic Fusion Global Sparse Network for Gearbox Fault Diagnosis	Yu, JB (Yu, Jianbo); Zhou, XK (Zhou, Xingkang); Lu, L (Lu, Liang); Zhao, ZH (Zhao, Zhihong)	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类
57	Fault Detection of Rolling	Sun, YH (Sun, Yuanhang); Yu,	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT		国外期刊	D类

	Bearing Using Sparse Representation-Based Adjacent Signal Difference	JB (Yu, Jianbo)	IONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT			
58	A machine vision method for measurement of machining tool wear	Yu, JB (Yu, Jianbo); Cheng, X (Cheng, Xun); Lu, L (Lu, Liang); Wu, B (Wu, Bin)	MEASUREMENT		国外期刊	D类
59	Equivalent virtual cameras to estimate a six-degree-of-freedom pose in restricted-space scenarios	Deng, ZJ (Deng, Zhaojun); Li, AH (Li, Anhu); Liu, XS (Liu, Xingsheng)	MEASUREMENT		国外期刊	D类
60	A novel intelligent fault diagnosis method of rolling bearing based on two-stream feature fusion convolutional neural network	Xue, F (Xue, Feng); Zhang, WM (Zhang, Weimin); Xue, F (Xue, Fei); Li, DD (Li, Dongdong); Xie, SL (Xie, Shulian); Fleischer, J (Fleischer, Juergen)	MEASUREMENT		国外期刊	D类
61	Multi-objective optimization of greening scheduling problems of part feeding for mixed model assembly lines based on the robotic mobile fulfillment system	Zhou, BH (Zhou, Binghai); Zhu, ZX (Zhu, Zhixin)	NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS	9913-9937	国外期刊	D类
62	Hybrid multi-objective opposite-learning evolutionary algorithm for integrated production and	Zhou, BH (Zhou, Binghai); Li, XJ (Li, Xiujian); Liu, WL (Liu, Wenlong)	NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS	1587-1605	国外期刊	D类

	maintenance scheduling with energy consideration					
63	Residual attention convolutional autoencoder for feature learning and fault detection in nonlinear industrial processes	Liu, X (Liu, Xing); Yu, JB (Yu, Jianbo); Ye, YJN (Ye, Lyujiangnan)	NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS	12737-12753	国外期刊	D类
64	Multichannel one-dimensional convolutional neural network-based feature learning for fault diagnosis of industrial processes	Yu, JB (Yu, Jianbo); Zhang, CY (Zhang, Chengyi); Wang, SJ (Wang, Shijin)	NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS	3085-3104	国外期刊	D类
65	Laser-assisted conduction joining of carbon fiber reinforced sheet molding compound to dual-phase steel by a polycarbonate interlayer	Lin, JP (Lin, Jianping); Zhang, J (Zhang, Jun); Min, JY (Min, Junying); Sun, CC (Sun, Chengcheng); Yang, SL (Yang, Shanglu)	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY		国外期刊	D类
66	Kinematic, dynamic, and performance analysis of a new 3-DOF over-constrained parallel mechanism without parasitic motion	Chen, M (Chen, Miao); Zhang, Q (Zhang, Qing); Qin, XR (Qin, Xianrong); Sun, YT (Sun, Yuantao)	MECHANISMS AND MACHINE THEORY		国外期刊	D类
67	A comprehensive study on cutting mechanisms and surface integrity of AISI 304 when turning a curved surface	Weng, J (Weng, Jian); Zhuang, KJ (Zhuang, Kejia); Xu, DD (Xu, Dongdong); M' Saoubi, R (M' Saoubi,	MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES	1285-1298	国外期刊	D类

		Rachid);Zhou, JM (Zhou, Jinming)				
68	Operational Performance and Load Flexibility Analysis of Japanese Zero Energy House	Zhang, XY (Zhang, Xiaoyi);Gao, WJ (Gao, Weijun);Li, YX (Li, Yanxue);Wang, ZX (Wang, Zixuan);Ushifusa, Y (Ushifusa, Yoshiaki);Ruan, YJ (Ruan, Yingjun)	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH		国外期刊	D类
69	A novel compliant assembly variation analysis with consideration of initial deviation and welding shrinkage	Liu, JY (Liu, Jinyu);Li, ZM (Li, Zhimin);Liu, T (Liu, Tao);Li, LF (Li, Liangfeng);Liu, CH (Liu, Changhui);Yang, LJ (Yang, Lijun)	OCEAN ENGINEERING		国外期刊	D类
70	Interaction Mechanism Study on Simultaneous Removal of 1,2-Dichlorobenzene and NO over MnOx-CeO <sub>2</sub> /TiO <sub>2</sub> Catalysts at Low Temperatures	Wang, QL (Wang, Qiulin);Huang, XN (Huang, Xiaoniu);Feng, YH (Feng, Yuheng);Zhou, JJ (Zhou, Jianjian);Shi, HC (Shi, Huancong);Jin, J (Jin, Jing)	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	4820-4830	国外期刊	D类
71	Sparsity and manifold regularized convolutional auto-encoders-based feature learning for fault detection of multivariate processes	Zhang, CY (Zhang, Chengyi);Yu, JB (Yu, Jianbo);Ye, L (Ye, Lyujiangnan)	CONTROL ENGINEERING PRACTICE		国外期刊	D类
72	Data mining algorithm and	Chen, Z (Chen, Zhe);Xu, P (Xu,	BUILDING SIMULATI	63-74	国外期刊	D类

	framework for identifying HVAC control strategies in large commercial buildings	Peng);Feng, F (Feng, Fan);Qiao, YF (Qiao, Yifan);Luo, W (Luo, Wei)	ON			
73	Optimal Design of Fixture Layout for Compliant Part With Application in Ship Curved Panel Assembly	Du, J (Du, Juan);Liu, CH (Liu, Changhui);Liu, JF (Liu, Jianfeng);Zhang, YS (Zhang, Yansong);Shi, JJ (Shi, Jianjun)	JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME	-	国外期刊	D类
74	YOT-Net: YOLOv3 Combined Triplet Loss Network for Copper Elbow Surface Defect Detection	Xian, YQ (Xian, Yuanqing);Liu, GJ (Liu, Guangjun);Fan, JF (Fan, Jinfu);Yu, Y (Yu, Yang);Wang, ZJ (Wang, Zhongjie)	SENSORS		国外期刊	D类
75	A dynamic scheduling mechanism of part feeding for mixed-model assembly lines based on the modified neural network and knowledge base	Zhou, BH (Zhou, Binghai);Zhu, ZX (Zhu, Zhexin)	SOFT COMPUTING	291-319	国外期刊	D类
76	Unsteady correlation between shear layer vorticity and acoustic refraction in low speed open-jet wind tunnel	Shen, Z (Shen, Zhe);Yang, ZG (Yang, Zhigang);Wang, YG (Wang, Yigang)	APPLIED ACOUSTICS		国外期刊	D类
77	Comparative study on cutting performance of conventional and ultrasonic-	Chen, T (Chen Tao);Lu, YJ (Lu Yujiang);Wang, YS (Wang Yongshen);Liu,	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED	3701-3711	国外期刊	D类

	assisted bi-directional helical milling of CFRP	G (Liu Gang);Liu, GJ (Liu Guangjun)	MANUFACTURING TECHNOLOGY			
78	A machine vision method for measurement of drill tool wear	Yu, JB (Yu, Jianbo);Cheng, X (Cheng, Xun);Zhao, ZH (Zhao, Zhihong)	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY		国外期刊	D类
79	Micro-removal mechanism of high volume fraction SiCp/Al composite in grinding based on cohesive theory	Gu, P (Gu, Peng);Zhu, CM (Zhu, Chuanmin);Tao, Z (Tao, Zhan);Yu, YQ (Yu, Yiqing)	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	243-265	国外期刊	D类
80	Evaluation and prediction of drilling wear based on machine vision	Gu, P (Gu, Peng);Zhu, CM (Zhu, Chuanmin);Yu, YQ (Yu, Yiqing);Liu, DH (Liu, Dinghao);Tao, Z (Tao, Zhan);Wu, YY (Wu, Yinyue)	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	2055-2074	国外期刊	D类
81	Online collaboration-based visual tracking for unmanned aerial vehicle with spatial-to-semantic information and multi-recommender voting.	Fu, CH (Fu, Changhong);Li, YM (Li, Yiming);Huang, ZY (Huang, Ziyuan);Sun, YY (Sun, Yiyong);Yang, JY (Yang, Jianyu)	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1664-1687	国外期刊	D类
82	Analysis and Simulation of the Electrical-Differential System of a Grab-Ship-Unloader-Crane	Sun, YT (Sun, Yuantao);Huang, CY (Huang, Chongyang);Zhang, Q (Zhang, Qing);Liu, Y (Liu,	IEEE ACCESS	8564-8580	国外期刊	D类

		Yuan);Liang, L (Liang, Lin)				
83	Multi-Modal Neural Feature Fusion for Automatic Driving Through Perception-Aware Path Planning	Li, ZY (Li, Zhenyu);Zhou, AG (Zhou, Aiguo);Pu, JK (Pu, Jiakun);Yu, JY (Yu, Jiangyang)	IEEE ACCESS	142782- 142794	国外 期刊	D 类
84	A fully distributed multi-robot navigation method without pre- allocating target positions	Zhang, JT (Zhang, Jingtao);Xu, ZP (Xu, Zhipeng);Yu, FC (Yu, Fangchao);Tang, QR (Tang, Qirong)	AUTONOMO US ROBOTS	473-492	国外 期刊	D 类
85	Parameter Matching of Energy Regeneration System for Parallel Hydraulic Hybrid Loader	Yang, JX (Yang, Jixiang);Bian, YM (Bian, Yongming);Yang, M (Yang, Meng);Shao, J (Shao, Jie);Liang, A (Liang, Ao)	ENERGIES		国外 期刊	D 类
86	Self-Selection Salient Region- Based Scene Recognition Using Slight-Weight Convolutional Neural Network	Li, ZY (Li, Zhenyu);Zhou, AG (Zhou, Aiguo)	JOURNAL OF INTELLIG ENT & ROBOTIC SYSTEMS		国外 期刊	D 类
87	UCPSO: A Uniform Initialized Particle Swarm Optimization Algorithm with Cosine Inertia Weight	Zhang, J (Zhang, Jian);Sheng, JN (Sheng, Jianan);Lu, JW (Lu, Jiawei);Shen, L (Shen, Ling)	COMPUTAT IONAL INTELLIG ENCE AND NEUROSCI ENCE		国外 期刊	D 类
88	Multi-agent system for tunnel-settlement monitoring: A case study in Shanghai	Fan, SX (Fan, Sixia);Zhou, QC (Zhou, Qicai)	DISPLAYS		国外 期刊	D 类
89	Prediction of Cross-Tension	Lin, JP (Lin, Jianping);Qi,	CHINESE JOURNAL		国外 期刊	D 类

	Strength of Self-Piercing Riveted Joints Using Finite Element Simulation and XGBoost Algorithm	CW (Qi, Chengwei);Wan, HL (Wan, Hailang);Min, JY (Min, Junying);Chen, JJ (Chen, Jiajie);Zhang, K (Zhang, Kai);Zhang, L (Zhang, Li)	OF MECHANICAL ENGINEERING			
90	Thermal stress cleaving of glass-based X-ray telescope lenses by heated wire to eliminate microdefects	Wang, K (Wang, Kun);Li, WH (Li, Wenhao);Wang, ZS (Wang, Zhanshan)	OPTIK		国外期刊	D类
91	Layered fracture prediction of QStE700 medium-thickness steel plate under tensile loading	Zhu, CM (Zhu, Chuanmin);Gu, P (Gu, Peng);Yu, YQ (Yu, Yiqing);Tao, Z (Tao, Zhan);Zhang, H (Zhang, Heng)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART B-JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE	1144-1153	国外期刊	D类
92	Research on the Blade Motion of a Bidirectional Energy-Generating Turbine under Integrated Wave and Tidal Current Action	Li, YM (Li, Yamei);Li, ZY (Li, Zeyu);Liu, AD (Liu, Andong);Zhu, YT (Zhu, Yutian);Wang, SM (Wang, Shiming);Liu, Z (Liu, Zhao)	JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING		国外期刊	D类
93	Microstructure and anti-corrosion performance of laser clad Nb-modified Ni-based	Chen, HX (Chen, Haixiang);Wang, K (Wang, Kun)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANIC		国外期刊	D类

	alloy coatings		AL ENGINEER S PART L- JOURNAL OF MATERIAL S-DESIGN AND APPLICAT IONS			
94	Effect of Rapid Heating on Microstructure and Tensile Properties of a Novel Coating-Free Oxidation-Resistant Press-Hardening Steel	Hou, ZR (Hou, Zeran);Min, JY (Min, Junying);Wang, JF (Wang, Jianfeng);Lu, Q (Lu, Qi);He, ZK (He, Zhikang);Chai, ZS (Chai, Zhisong);Xu, W (Xu, Wei)	JOM	3195-3203	国外期刊	D类
95	Analysis of Reachable Workspace for Spatial Three-Cable Under-Constrained Suspended Cable-Driven Parallel Robots	Peng, YJ (Peng, Yijia);Bu, WH (Bu, Wanghui)	JOURNAL OF MECHANISMS AND ROBOTICS - TRANSACTIONS OF THE ASME		国外期刊	D类
96	On the Lightweight Truss Structure for the Trash Can-Handling Robot	Chen, JW (Chen, Jiawei);Li, Y (Li, Yan);Xu, X (Xu, Xiang);Chen, XB (Chen, Xinbo)	ACTUATORS		国外期刊	D类
97	Segment Drift Control with a Supervision Mechanism for Autonomous Vehicles	Liu, M (Liu, Ming);Leng, B (Leng, Bo);Xiong, L (Xiong, Lu);Yu, YZ (Yu, Yize);Yang, X (Yang, Xing)	ACTUATORS		国外期刊	D类
98	Health monitoring sensor placement optimization based on initial	Qin, XR (Qin, Xianrong);Zhan, PM (Zhan, Pengming);Yu,	ADVANCES IN STRUCTURAL	252-265	国外期刊	D类

	sensor layout using improved partheno-genetic algorithm	CQ (Yu, Chuanqiang); Zhang, Q (Zhang, Qing); Sun, YT (Sun, Yuantao)	ENGINEERING			
99	Discrete topology and sizing optimization of frame structures with compliance constraints: A semidefinite programming-based approach	Wang, XF (Wang, Xingfeng); Zhang, Q (Zhang, Qing); Qin, XR (Qin, Xianrong); Sun, YT (Sun, Yuantao)	ADVANCES IN STRUCTURAL ENGINEERING	2242-2254	国外期刊	D类
100	Multi-physics modeling and simulations on the curing process of one-component hemming adhesive under temperature cycle	Li, JJ (Li, Jianjun); Zhu, WF (Zhu, Wenfeng); Sun, HT (Sun, Haitao); Tang, GL (Tang, Genglin)	JOURNAL OF ADHESION SCIENCE AND TECHNOLOGY		国外期刊	D类
101	Wasserstein distance-based asymmetric adversarial domain adaptation in intelligent bearing fault diagnosis	Yu, Y (Yu, Ying); Zhao, J (Zhao, Jun); Tang, T (Tang, Tang); Wang, JW (Wang, Jingwei); Chen, M (Chen, Ming); Wu, J (Wu, Jie); Wang, L (Wang, Liang)	MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY		国外期刊	D类
102	Effect of tension-compression testing strategy on kinematic model calibration and springback simulation of advanced high strength steels	Min, JY (Min, Junying); Guo, N (Guo, Nan); Hou, Y (Hou, Yong); Jiang, KW (Jiang, Kaiwei); Chen, XP (Chen, Xinping); Carsley, JE (Carsley, John E.); Lin, JP (Lin, Jianping)	INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIAL FORMING	435-448	国外期刊	D类
103	Warm forming simulations of Al-Mg alloy sheet	Zhang, Q (Zhang, Qing); Zhang, Y	INTERNATIONAL JOURNAL	449-465	国外期刊	D类

	using a viscoplastic model and advanced yield functions	(Zhang, Yong);Sun, YT (Sun, Yuantao);Zheng, DT (Zheng, Dateng)	OF MATERIAL FORMING			
104	Improved multi-objective cuckoo search algorithm with novel search strategies for point-to-point part feeding scheduling problems of automotive assembly lines	Zhou, BH (Zhou, Binghai);Li, XJ (Li, Xiujuan);Zhang, YX (Zhang, Yuxian)	ASSEMBLY AUTOMATION	24-44	国外期刊	D类
105	Response Prediction Model for Structures of Quayside Container Crane Based on Monitoring Data	Liu, JH (Liu, Jiahui);Qin, XR (Qin, Xianrong);Sun, YT (Sun, Yuantao);Zhang, Q (Zhang, Qing)	JOURNAL OF PERFORMANCE OF CONSTRUCTED FACILITIES		国外期刊	D类
106	An Adaptive Multi-Objective Evolutionary Algorithm with Two-Stage Local Search for Flexible Job-Shop Scheduling	Li, YL (Li, Yingli);Wang, JH (Wang, Jiahai);Liu, ZW (Liu, Zhengwei)	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL INTELLIGENCE SYSTEMS		国外期刊	D类
107	A Cooperative Intermodal Transportation Network Flow Control Method Based on Model Predictive Control	Huang, YK (Huang, Yuankai);Zhou, QC (Zhou, Qicai);Xiong, XL (Xiong, Xiaolei);Zhao, J (Zhao, Jiong)	JOURNAL OF ADVANCED TRANSPORTATION		国外期刊	D类
108	Chattering-suppression sliding mode control of an autonomous underwater vehicle based on nonlinear	Tang, QR (Tang, Qirong);Li, YH (Li, Yinghao);Guo, RQ (Guo, Ruiqin);Jin, DP (Jin, Daopeng);Hong,	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL	2081-2093	国外期刊	D类

	disturbance observer and power function reaching law	Y (Hong, Yang);Huang, H (Huang, Hai)				
109	Enhanced Mechanical, Electrochemical, and Passive Performance of Laser-Clad NiCrAl Coating by Laser Remelting	Chen, HX (Chen Haixiang);Wang, K (Wang Kun)	JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE	8426-8437	国外期刊	D类
110	Optimal multi-kernel local fisher discriminant analysis for feature dimensionality reduction and fault diagnosis	Zhang, Q (Zhang, Qing);Li, H (Li, Heng);Zhang, XL (Zhang, Xiaolong);Wang, HF (Wang, Haifeng)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART O-JOURNAL OF RISK AND RELIABILITY	1041-1056	国外期刊	D类
111	Self-calibration method for rotating Risley prism main sections based on chromatic dispersion characteristics of the Fourier spectrum	Li, AH (Li, Anhu);Zhou, ZY (Zhou, Zhengyang)	APPLIED OPTICS	10437-10447	国外期刊	D类
112	A hard-core soft-shell model for vibration condition of fresh concrete based on low water-cement ratio concrete	Li, XT (Li, Xiaotian);Xie, GN (Xie, Guangnian);Gao, ZR (Gao, Zhurui);Wang, CX (Wang, Chuxin)	SCIENCE AND ENGINEERING OF COMPOSITE MATERIALS	689-701	国外期刊	D类
113	Coupled rigid-flexible modelling and dynamic characteristic	Weng, JJ (Weng, Jingjing);Tian, C (Tian, Chun);Wu, ML (Wu,	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF	700-712	国外期刊	D类

	analysis of electromechanical brake (EMB) units on trains	Mengling);Chen, ML (Chen, Maolin)	MECHANICAL ENGINEERS PART F-JOURNAL OF RAIL AND RAPID TRANSIT			
114	Jumping motion planning for biped robot based on hip and knee joints coordination control	Bian, YM (Bian, Yongming);Shao, J (Shao, Jie);Yang, JX (Yang, Jixiang);Liang, A (Liang, Ao)	JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	1223-1234	国外期刊	D类
115	Research on reliability analytical method of complex system based on CBN model	Sun, YT (Sun, Yuantao);Chen, KG (Chen, Kaige);Liu, C (Liu, Chao);Zhang, Q (Zhang, Qing);Qin, XR (Qin, Xianrong)	JOURNAL OF MECHANICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY	107-120	国外期刊	D类
116	Development and experimental investigation of an automatic control system for an excavator	Liu, GJ (Liu, Guangjun);Yang, L (Yang, Lei);Wu, D (Wu, Di);Wu, GY (Wu, Gaoyang);Chen, HY (Chen, Hongyuan)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE	758-773	国外期刊	D类
117	Robust tracking control in the inertia phase for generalised disturbance	Cao, GX (Cao, Guoxiang);Wang, AL (Wang, Anlin);Li, XT (Li, Xiaotian);Xu,	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL	2897-2910	国外期刊	D类

		DH (Xu, Donghuan); Fan, XC (Fan, Xucan)	AL ENGINEER S PART C- JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE			
118	Analytical modeling for the axial compression performance of steel-fiber-reinforced polymer hybrid laminates	Lin, JP (Lin, Jianping); Lin, Y (Lin, Ye); Min, JY (Min, Junying); Teng, H (Teng, Hao)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEER S PART C- JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE		国外期刊	D类
119	An intelligent fault diagnosis method based on domain adaptation for rolling bearings under variable load conditions	Zhang, JQ (Zhang, Jianqun); Zhang, Q (Zhang, Qing); Qin, XR (Qin, Xianrong); Sun, YT (Sun, Yuantao)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEER S PART C- JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE	8025-8038	国外期刊	D类
120	A deep convolutional neural network approach with information	Tang, T (Tang, Tang); Hu, TH (Hu, Tianhao); Chen, M (Chen,	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF	1389-1400	国外期刊	D类

	fusion for bearing fault diagnosis under different working conditions	Ming);Lin, RL (Lin, Ronglai);Chen, GR (Chen, Guorui)	MECHANICAL ENGINEERS PART C-JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE			
121	An adaptive locally-coded point cloud classification and segmentation network coupled with genetic algorithm	Ma, QH (Ma, Qihang);Zhang, J (Zhang, Jian);Zhang, JH (Zhang, Jiahao)	JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS	7547-7562	国外期刊	D类
122	An inter-sufficient cloud for large-scale multi-robot systems and its application in multitarget navigation	Zhang, JT (Zhang, Jingtao);Zheng, J (Zheng, Jun);Zhang, XD (Zhang, Xiaodong);Zhang, K (Zhang, Kun);Xu, PJ (Xu, Pengjie);Tang, QR (Tang, Qirong)	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED ROBOTIC SYSTEMS		国外期刊	D类
123	Hybrid self-adaptive biobjective optimization of multiple robot scheduling problem for mixed-model assembly lines considering energy savings	Zhou, BH (Zhou, Binghai);Fei, QR (Fei, Qianran)	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING	839-853	国外期刊	D类

124	Dual-rail-guided vehicle scheduling in an automated storage and retrieval system with loading and collision-avoidance constraints	Ma, CP (Ma, Changpu); Zhou, BH (Zhou, Binghai)	ENGINEERING COMPUTATIONS	3290-3324	国外期刊	D类
125	Adaptive memory red deer algorithm for cross-dock truck scheduling with products time window	Zhou, BH (Zhou, Binghai); Zong, S (Zong, Shi)	ENGINEERING COMPUTATIONS	3254-3289	国外期刊	D类
126	Rotating machinery fault diagnosis by deep adversarial transfer learning based on subdomain adaptation	Shao, JJ (Shao, Jiajie); Huang, ZW (Huang, Zhiwen); Zhu, YD (Zhu, Yidan); Zhu, JM (Zhu, Jianmin); Fang, DJ (Fang, Dianjun)	ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING		国外期刊	D类
127	Vision-Based Measurement: Actualities and Developing Trends in Automated Container Terminals	Mi, C (Mi, Chao); Huang, YG (Huang, Yage); Fu, CH (Fu, Changhong); Zhang, ZW (Zhang, Zhiwei); Postolache, O (Postolache, Octavian)	IEEE INSTRUMENTATION & MEASUREMENT MAGAZINE	65-76	国外期刊	D类
128	An Adaptive Control Combination Forecasting Method for Time Series Data	Jiang, HY (Jiang, Hongyan); Fang, DJ (Fang, Dianjun); Zhang, XY (Zhang, Xinyan)	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING		国外期刊	D类
129	The Construction Method of the Digital Operation Environment for Bridge Cranes	Zhao, KY (Zhao, Keyuan); Zhou, QC (Zhou, Qicai); Xiong, XL (Xiong,	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEER		国外期刊	D类

		Xiaolei);Zhao, J (Zhao, Jiong)	ING			
130	Geometric synthesis method of compliant mechanism based on similarity transformation of pole maps	Lin, S (Lin, Song);Zhang, Y (Zhang, Yu);Wang, HC (Wang, Hanchao);Jiang, JY (Jiang, Jingyu);Modler, N (Modler, Niels)	MECHANICAL SCIENCES	375-391	国外期刊	D类
131	Optimization of deposition parameters for MPCVD diamond coatings grown on WC-Co substrates using the Taguchi and analytical hierarchy process methods	Jian, XG (Jian, Xiaogang);Hu, JB (Hu, Jibo);Tang, JY (Tang, Jinyao);Ma, QL (Ma, Qianli)	TRANSACTIONS OF THE CANADIAN SOCIETY FOR MECHANICAL ENGINEERING	626-634	国外期刊	D类
132	Dynamic analysis of an over-constrained parallel mechanism with the principle of virtual work	Chen, M (Chen, Miao);Zhang, Q (Zhang, Qing);Ge, YF (Ge, Yunfei);Qin, XR (Qin, Xianrong);Sun, YT (Sun, Yuantao)	MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING OF DYNAMICAL SYSTEMS	347-372	国外期刊	D类
133	A simple two-agent system for multi-objective flexible job-shop scheduling	Li, YL (Li, Yingli);Wang, JH (Wang, Jiahai);Liu, ZW (Liu, Zhengwei)	JOURNAL OF COMBINATORIAL OPTIMIZATION		国外期刊	D类
134	Study on cutting force performance and cutting mechanism of Carbon Fiber Reinforced Polymer (CFRP) composites	Duan, ZY (Duan, Zeyu);Liu, GJ (Liu, Guangjun);Fan, XD (Fan, Xiangdong);Chen, T (Chen, Tao)	JOURNAL OF ADVANCED MECHANICAL DESIGN SYSTEMS AND MANUFACTURING		国外期刊	D类
135	Forming Analysis of Bulge Formed	Zhai, JJ (Zhai, Jinjin);Sun, YT	MECHANICA	175-181	国外期刊	D类

	Joints Based on Adaptive Finite Element Method	(Sun, Yuantao);Zhang, Q (Zhang, Qing);Qin, XR (Qin, Xianrong)				
136	Investigation of the Influence of Tool Rake Angles on Machining of Inconel 718	Xu, DD (Xu, Dongdong);Ding, L (Ding, Liang);Liu, Y (Liu, Yang);Zhou, JM (Zhou, Jinming);Liao, ZR (Liao, Zhirong)	JOURNAL OF MANUFACTURING AND MATERIALS PROCESSING	-	国外期刊	D类
137	Demand and Prospect of Intelligent CNC System	樊留群	CNC MACHINE TOOL MARKET	25-29	国外期刊	D类
138	Real-time monocular human depth estimation and segmentation on embedded systems	An, Shan (1);Zhou, Fangru (2);Yang, Mei (2);Zhu, Haogang (1);Fu, Changhong (3);Tsintotas, Konstantinos A. (4)	arXiv		国外期刊	D类
139	Spatial Reliability Enhanced Correlation Filter: An Efficient Approach for Real-Time UAV Tracking	Fu, Changhong (1);Jin, Jin (2);Ding, Fangqiang (3);Li, Yiming (4);Lu, Geng (5)	IEEE Transactions on Multimedia		国外期刊	D类
140	A new pretreatment method of pre-fixing seeds based on diamond-particles-impregnated cemented carbide substrate	Jian, Xiaogang (Jian X.);Ma, Qianli (Ma Q.);Tang, Jinyao (Tang J.);Hu, Jibo (Hu J.)	Jingangs hi yu Moliao Moju Gongcheng/Diamond and Abrasives Engineering	5-11	国外期刊	D类
141	Fault Tree	Jinfei, L	JOURNAL	619-630	国外	D

	Analysis Using Bayesian Optimization: A Reliable and Effective Fault Diagnosis Approaches	(Jinfei, Liu);Yinglei, L (Yinglei, Li);Xueming, M (Xueming, Ma);Liang , W (Liang, Wang);Jielin, L (Jielin, Li)	OF FAILURE ANALYSIS AND PREVENTION		期刊	类
142	Collision-free path planning for automated guided vehicles based on improved A* algorithm	张新艳;邹亚圣	Systems Engineering-Theory & Practice	240-246	国外期刊	D类
143	Boost-S: Gradient boosted trees for spatial data and its application to FDG-PET imaging data	Iranzad, Reza (1);Liu, Xiao (1);Chaovalitwongse, W. Art (1);Hippe, Daniel S. (2);Wang, Shouyi (3);Han, Jie (3);Thammasorn, Phawis (1);Duan, Chunyan (4);Zeng, Jing (5);Bowen, Stephen R. (2, 5)	arXiv		国外期刊	D类
144	Influence of Hydrogen Impurities in the Subsurface of CVD Diamond Films on Surface Activation Reaction	Jian, Xiaogang (Jian X.);Tang, Jinyao (Tang J.);Ma, Qianli (Ma Q.);Hu, Jibo (Hu J.);Yin, Mingrui (Yin M.)	Rengong Jingti Xuebao/Journal of Synthetic Crystals	302-309	国外期刊	D类
145	Joint Optimization of On-Line Decision-Making for Maintenance and Buffer Allocation for Serial Production System	Lu Zhiqiang;Zhang Zhilei	Journal of Tongji University. Natural Science	431-439	国外期刊	D类
146	All-Day Object	Li, Bowen	arXiv		国外	D

	Tracking for Unmanned Aerial Vehicle	(1);Fu, Changhong (1);Ding, Fangqiang (1);Ye, Junjie (1);Lin, Fuling (1)			期刊	类
147	DarkLighter: Light up the darkness for UAV tracking	Ye, Junjie (1);Fu, Changhong (1);Zheng, Guangze (1);Cao, Ziang (2);Li, Bowen (1)	arXiv		国外期刊	D类
148	Predictive visual tracking: A new benchmark and baseline approach	Li, Bowen (1);Li, Yiming (2);Ye, Junjie (1);Fu, Changhong (1);Zhao, Hang (3)	arXiv		国外期刊	D类
149	ADTrack: Target-aware dual filter learning for real-time anti-dark UAV tracking	Li, Bowen (1);Fu, Changhong (1);Ding, Fangqiang (1);Ye, Junjie (1);Lin, Fuling (1)	arXiv		国外期刊	D类
150	SiamAPN++: Siamese attentional aggregation network for real-time UAV tracking	Cao, Ziang (1);Fu, Changhong (2);Ye, Junjie (2);Li, Bowen (2);Li, Yiming (3)	arXiv		国外期刊	D类
151	Mutation sensitive correlation filter for real-time UAV tracking with adaptive hybrid label	Zheng, Guangze (1);Fu, Changhong (1);Ye, Junjie (1);Lin, Fuling (1);Ding, Fangqiang (1)	arXiv		国外期刊	D类
152	HiFT: Hierarchical feature transformer for aerial tracking	Cao, Ziang (1);Fu, Changhong (1);Ye, Junjie (1);Li, Bowen (1);Li, Yiming (1)	arXiv		国外期刊	D类

		(2)				
153	Effect of Mineral Admixtures and Chemical Admixtures on Performance of 3DPrinting Mortar	Yang Qianrong;Zhao Zongzhi;Xiao Jianzhuang;Li Jing	建筑材料学报	412-418	国外期刊	D类
154	Predictive Visual Tracking: A New Benchmark and Baseline Approach [arXiv]	Bowen Li (1);Yiming Li (2);Junjie Ye (1);Changhong Fu (1);Hang Zhao (3)	arXiv	7 pp.	国外期刊	D类
155	Gradient boosted trees for spatial data and its application to medical imaging data	Iranzad, Reza (1);Liu, Xiao (1);Chaovalitwongse, W. Art (1);Hippe, Daniel (2);Wang, Shouyi (3);Han, Jie (3);Thammasorn, Phawis (1);Duan, Chunyan (4);Zeng, Jing (5);Bowen, Stephen (2, 5)	IIEE Transactions on Healthcare Systems Engineering		国外期刊	D类
156	Design of node routing control algorithm for distributed transportation system	周奇才;黄袁凯;王雨杨;赵炯	Hoisting and Conveying Machinery	49-54	国外期刊	D类
157	In-situ resources for infrastructure construction on Mars: A review	Liu, Jiawen (Liu J.);Li, Hui (Li H.);Sun, Lijun (Sun L.);Guo, Zhongyin (Guo Z.);Harvey, John T. (Harvey J.);Tang, Qirong (Tang Q.);Lu, Haizhu (Lu H.);Jia, Ming (Jia M.)	International Journal of Transportation Science and Technology		国外期刊	D类
158	Effect of Low-Temperature Aging	Zhao Zhi Hao;Lin Jian	Materials		国外期刊	D类

	on Thermally-Induced Phase Transformation of NiTi Wire with a Wide Range of Grain Sizes	Ping;Min Jun Ying;Hou Yong;Sun Bo	Science Forum		增刊	
159	基于刚-柔耦合的反铲液压挖掘机工作装置多体动力学分析与仿真	刘广军;刘可臻;孙波;张忆宁	同济大学学报. 自然科学版	1053-1060	国内期刊	核心期刊
160	振动环境下射流偏转板伺服阀弹簧管疲劳强度分析	张卓磊;原佳阳;葛声宏;阎耀保	机械工程学报	233-240	国内期刊	核心期刊
161	基于多通道加权卷积神经网络的齿轮箱振动信号特征提取	Ye Zhuang;Yu Jianbo	机械工程学报	110-120	国内期刊	核心期刊
162	资源受限的飞机总装脉动生产线节拍转换调度建模	陆志强;王浩宇	同济大学学报. 自然科学版	1761-1770	国内期刊	核心期刊
163	汽车外覆盖件冲击线缺陷评判指标及其影响规律	加尔肯白克·加沙来提;温媛媛;朱传敏	塑性工程学报	19-27	国内期刊	核心期刊
164	非同步混装线负荷平衡与投产排序集成优化方法	Zhang Jiahua;Li Aiping;Liu Xuemei	制造业自动化	21-	国内期刊	核心期刊
165	考虑质量的退化生产系统可用性中心维护决策	周炳海;侍雨;张于贤	东北大学学报. 自然科学版	814-820	国内期刊	核心期刊
166	基于多目标的机器人装配线平衡算法	Zhou Binghai;Wu Qiong	Journal of Jilin University, Engineering and Technology Edition	720-727	国内期刊	核心期刊
167	基于静态半成套策略的多目标准时化物料配送调度	周炳海;何朝旭	吉林大学学报. 工学版	910-916	国内期刊	核心期刊
168	基于主动阻尼控制的柔性基座振动抑制	周政;邹怀武;储驻港;钟楼;汤奇荣	上海航天(中英文)	100-104	国内期刊	核心期

						刊
169	基于改进 A*算法的自动导引车无碰撞路径规划	Zhang Xinyan;Zou Yasheng	Systems Engineering-Theory & Practice	240-246	国内期刊	核心期刊
170	MCKD-Teager 能量算子结合 LSTM 的滚动轴承故障诊断	Zhang Qing;Jiang Weizhe;Li Heng	哈尔滨工业大学学报	68-	国内期刊	核心期刊
171	基于粗糙集理论的双离合器自动变速器车辆换挡品质评价指标约简	Liu Haijian;Xing Zheng	哈尔滨工业大学学报	164-170	国内期刊	核心期刊
172	基于机器视觉的加工刀具磨损监测方法	Cheng Xun;Yu Jianbo	Journal of Zhejiang University. Engineering Science	896-904	国内期刊	核心期刊
173	基于解释结构模型和复杂网络的制造系统关键脆性因子辨识	刘伟强;徐立云	计算机集成制造系统	3076-3092	国内期刊	核心期刊
174	大型多功能救援属具的综合性能评价体系	姜涛;张玉龙;李士博;李政;邱海良	中国安全科学学报	102-108	国内期刊	核心期刊
175	快反镜辅助的回转刀具磨损状态在机检测技术研究	胡家皓;闵峻英;李永记;郝沛时;林建平	机械科学与技术	1536-1540	国内期刊	核心期刊
176	基于机器视觉的加工刀具磨损量在线测量	Zhou Junjie;Yu Jianbo	上海交通大学学报	741-749	国内期刊	核心期刊
177	工艺参数对热冲压成形 AA7075 力学性能的影响	闵峻英;卢嘉昕;魏一凡	塑性工程学报	96-103	国内期刊	核心期刊
178	考虑柔性资源技能进化的多项目组合调度问题	Lu Zhiqiang;Chen Cheng	Journal of Hunan University. Natural Sciences	11-20	国内期刊	核心期刊
179	液压作动器工作点自动回中特性分析	章志恒;阎耀保;李双路;肖强;徐	哈尔滨工程大学学	1380-1386, 139	国内期刊	核心

		杨;陆畅	报	4		期刊
180	先进高强度钢板成形性能评价方法的适用性分析	连昌伟;林建平; 牛超	锻压技术	231- 237, 259	国内 期刊	核 心 期 刊
181	双深度多层穿梭车仓储系统并行作业及建模分析	占翔南;徐立云; 宓宏;李爱平	计算机集成制造系统	2226- 2236	国内 期刊	核 心 期 刊
182	系泊定位状态下半潜式浮体波浪爬升性能试验研究	李亚美;刘义杰; 朱玉田;刘钊	海洋通报	559-565	国内 期刊	核 心 期 刊
183	行驶时间区间不确定的装配线物料配送路径规划	张家骅;李爱平; 刘雪梅	中国机械工程	2239- 2246	国内 期刊	核 心 期 刊
184	基于加权 Levenberg-Marquardt 的多目视觉同名物点定位算法	周爱国;于江洋; 蒲家坤;李振雨; 魏榕慧	激光与光电子学进展		国内 期刊	核 心 期 刊
185	基于空间几何的无伴随运动并联机构分析与综合	Chen Miao;Zhang Qing;Chen Wentao;Qin Xianrong;Sun Yuantao	机械工程学报	77-85	国内 期刊	核 心 期 刊
186	多畸形矫正模式下的六轴外固定支架调整方案计算方法研究	Ge Yunfei;Zhang Qing;Sun Yuantao	机械设计	10-18	国内 期刊	核 心 期 刊
187	基于主应力轨迹线的熔融沉积成型填充路径优化	Li Shuaishuai;Xu Huiliang;Chen Ziqian;Yu Ying;Wang Yu	Journal of Tongji Universi ty. Natural Science	526-534	国内 期刊	核 心 期 刊
188	能耗与质量约束下的生产系统集成维护决策	Zhou Binghai;Yi Qi	哈尔滨工程大学学报	1474- 1481	国内 期刊	核 心 期 刊
189	基于深度学习的资源投入问题算法	Lu Zhiqiang;Ren Yifei;Xu Zexin	计算机集成制造系统	1558- 1568	国内 期刊	核 心 期 刊
190	适用于轴承故障诊断的数据增强算法	Lin Ronglai;Tang Bingying;Chen	Computer Engineer ing and	269-278	国内 期刊	核 心 期 刊

		Ming	Applicat ion			刊
191	射流管伺服阀前置级不对称性对零偏的影响	Yin Yaobao;Li Cong	Journal of South China University of Technology. Natural Science Edition	111-119	国内期刊	核心期刊
192	注意力卷积 GRU 自编码器及其在工业过程监控的应用	Liu Xing;Yu Jianbo	Journal of Zhejiang University. Engineering Science	1643-1651, 1659	国内期刊	核心期刊
193	适应多工况的工程机械液压元件载荷集总参数动态响应模型	Li Xiaotian;Zou Bowen;Wang Anlin	西安交通大学学报	56-64	国内期刊	核心期刊
194	非线性成型振动台混沌特性分析与仿真研究	Zhou Qicai;Wang Congcong;Xiong Xiaolei;Dong Riteng	振动与冲击	251-257	国内期刊	核心期刊
195	考虑质量衰退的批量调度与预防性维护的联合优化	Lu Zhiqiang;Mou Xiaohan	Journal of Tongji University. Natural Science	535-543	国内期刊	核心期刊
196	基于合流分流的多分支管路流量分配及压力损失数值研究	秦磊;周凡;杨家幸;吴仁智;陆亮	华南理工大学学报. 自然科学版	109-119	国内期刊	核心期刊
197	柔性作业车间调度的精确邻域结构混合进化算法	Wang Jiahai;Li Yingli;Liu Zhengwei;Liu Jiangshan	Journal of Tongji University. Natural Science	440-448	国内期刊	核心期刊
198	基于改进区间逆响应面法的塔机有限元模型修正	秦仙蓉;龙世让;丁旭;张晓辉;孙远韬;张氢	同济大学学报. 自然科学版	1575-1581	国内期刊	核心期刊

199	城市场景中车联网时空数据分析及其通达性方法	Cheng Jiu jun; Yuan Gui yuan; Cui Jie; Zhou Aiguo; Lyu Bo; Li Guangyao	通信学报	-	国内期刊	核心期刊
200	设备与系统健康智能预诊维护技术	余建波(1)	科学出版社		中文专著	专著
201	工业工程实验教程	郭瑞琴(1), 张新艳(2), 刘世亮(3)	同济大学出版社		中文专著	教材
202	绿色港口客运站建筑评价标准	苏醒(10)	中国建筑工业出版社		中文专著	编著
203	画法几何及机械制图	杨裕根(1)	北京邮电出版社		中文专著	教材
204	智能制造工程技术人员-智能生产管控(初级)	樊留群(1), 王家海(2)	中国人事出版社		中文专著	教材
205	工业 4.0 手册	闵峻英, 张为民等	机械工业出版社		中文专著	教材
206	Quality Control - Intelligent Manufacturing, Robust Design and Charts	李鹏忠, Paulo Pereira, Helena Navas	InTech		中文专著	教材
207	智能制造导论	陈明, 张广新, 向宏	机械工业出版社		中文专著	教材
208	设备与系统健康智能预诊维护技术	余建波(1)	科学出版社		中文专著	教材
209	工业工程实验教程	郭瑞琴(1), 张新艳(2), 刘世亮(3)	同济大学出版社		中文专著	教材
210	智能制造工程技术人员(初)——智能制造共性技术	陈明 王永青	中国人事出版社		中文专著	教材
211	智能制造工程技术人员(初级智能生产管控全国专业技术人员新职业培训教程)	樊留群(1), 王家海(2)	中国人事出版社		中文专著	教材
212	机床产品创新与设计	樊留群(3)	东南大学出版社		中文专著	教材
213	画法几何及机械制图	杨裕根(1)	北京邮电出版社		中文专著	教材
214	分布式电驱动汽车及其动力学控制	余卓平, 冷搏, 熊璐, 陈辛波	同济大学出版社		中文专著	教材
215	大批量生产发动机的优化开发过程	倪计民	机械工业出版社		中文专著	教材
216	车用替代燃料技术及评价	胡志远	同济大学出版社		中文专著	教材
217	画法几何及机械制	杨裕根(1)	北京邮电		中文	教

	图习题集		大学出版社		专著	材
218	画法几何及机械制图习题集	杨裕根(1),李兵(2),陈建清(3),张旭(4),张清珠(5)	北京邮电大学出版社		中文专著	教材
219	餐厨废弃油脂制车用生物柴油及应用	张允华,房亮,楼狄明,胡志远,谭丕强	机械工业出版社		中文专著	教材

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	智能网联实验平台	改建	通过模拟仿真真实的车辆行驶环境，来测试车辆在行驶中会遇到的各种情况，能够通过编程来避免车辆的碰撞或者拥堵。	同济大学第十八期实验教学改革专项基金项目：微型智能网联车实验教学平台与课程建设；同济大学第十六期实验教学改革专项基金项目：智能网联技术实验开发	同济大学
2	基于机器人应用的激光切割及焊接实验设备	自制	以库卡机器人和大功率激光发生器及激光复合加工头为载体，开发激光切割与焊接实验及教学设备，完成智能制造工程专业的“机器人原理，激光应用原理，多种材料的切割，焊接工艺及质量评定”等实验课程的开发	科研项目：航空发动机难加工材料热辅助加工技术及表面演化机理，上海市浦江人才，人社局；国家自然科学基金面上项目：飞秒激光单次扫描辅助热应力高效精密切割加工 X	同济大学

				射线望远镜超薄镜片研究 (No. 51875413)	
3	基于机器人辅助的流钻螺钉自动拧紧系统实验设备	改装	以库卡机器人和 RSF 25 流钻螺接系统为载体, 开发 FDS 自攻螺接系统设备, 完成智能制造工程专业的“机器人原理, 流钻螺接系统原理, 螺接工艺及质量评定”等实验课程的开发		同济大学
4	电子学教育平台 ELVIS	改装	增加实验适用电路板, 用于电子技术实验课程	同济大学第十五期实验教学改革项目, 基于虚拟仿真的轨道车辆冲击振动实验教学设备与案例	同济大学
5	轨道车辆网络控制系统中央控制单元安全冗余演示系统	自制	用于展示轨道车辆由于网络控制系统故障导致中央控制单元故障识别与主备系切换过程	无	同济大学
6	落锤实验装置	自制	用于轨道交通综合实验课的轨道振动实验项目	无	同济大学
7	轮轨系统综合试验台	自制	解决“轮轨关系”传统教学过程中, 学生无法体会车辆在行驶过程中, 车轮与轨道之间发生的摩擦、振动、噪声、蛇形运动等真实轮轨情况, 而自行开发的实验教学系统。试验台总重 29 吨, 设计最高速度 160km/h, 最大轴重不低于 20t。	无	同济大学

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	8 篇
国际会议论文数	142 篇

国内一般刊物发表论文数	73 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	9 项

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

## 五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

### （一）信息化建设情况

中心网址	http://jx.tongji.edu.cn/
中心网址年度访问总量	1798 人次
虚拟仿真实验教学项目	12 项

### （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	0

#### 2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	2021 年国际青年学者论坛	同济大学	汤奇荣	60	2021/04/29	全球性
2	中国工程机械学会第六次全国会员代表大会	同济大学	卞永明	184	2021/12/26	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	燃气热泵测试分析与建筑采暖电气化的一点想法	陈志光	第十届建筑与环境可持续发展国际会议 SuDBE2021 暨第十一届夏热冬冷地区绿色建筑联盟	2021 年 12 月 12 日	重庆（线上参会）

			大会		
--	--	--	----	--	--

注：大会报告：指特邀报告。

#### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	中国大学生机械工程创新创意大赛智能制造赛	国家级	300	陈明	教授	2021-11-2 至 2021-11-5	17
2	上海市创意机器人挑战赛	省级	150	朱玉田	教授	2021-11-6 至 2021-11-7	10

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

#### 5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2021.05.06-08	100	上海市曹杨第二中学
2	2021.05.21-22	400	上海市曹杨第二中学
3	2021.11.12	150	讲座——林国斌教授为新生讲授《磁浮交通技术发展现状与前景》(tongji.edu.cn)
4	2021.5.21	200	“百年峥嵘学思践悟，铁路科普走进课堂”——新时代百年里的中国铁路之“最”大中小一体化科普思政课顺利举办(tongji.edu.cn)
5	2021.3.17	100	第一弹   “百年峥嵘学思践悟，铁路科普走进课堂”——建党百年里的中国铁路之“最”系列特色宣讲(qq.com)
6	2021.11.12	10	同济附小教师参观高速磁浮试验线(tongji.edu.cn)
7	2021.1.7	400	上海市向东中学讲座：机械工程在开启桥中的应用 上海市向东中学公众号

#### 6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	研究生新生安全培训	180	高乃平	教授	9月2日	0.3
2	特种设备应急演练培训	30	葛晨晨	中级	10月9日	0.5

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		400 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
		√

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。