

批准立项年份	2012
通过验收年份	未验收

国家级实验教学示范中心年度报告

(2019 年 1 月 1 日——2019 年 12 月 31 日)

实验教学中心名称：电子信息与计算机国家级实验教学示范中心
(北京交通大学)

实验教学中心主任：陈后金

实验教学中心联系人/联系电话：卢燕飞/010-51683468

实验教学中心联系人电子邮箱：yflu@bjtu.edu.cn

所在学校名称：北京交通大学

所在学校联系人/联系电话：王伟/010-51684250

2020 年 1 月 10 日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

电子信息与计算机国家级实验教学示范中心（以下简称示范中心）承担北京交通大学电子信息工程学院和计算机与信息技术学院的专业实验课程。2019 年承担 12 个专业 23 门独立设课的实验课程，开设实验 428 项，为 3455 名本科生和部分研究生提供专业实践平台，总共服务 185144 人时，涉及的专业有通信工程、轨道交通信号与控制、自动化、电子科学与技术、信息工程、通信工程（中外合作办学）、计算机科学与技术、计算机科学与技术（铁路信息技术）、信息安全、保密技术、物联网工程、计算机科学与技术（中外合作办学）。

2019 年获批新增人工智能专业，将于 2020 年实施专业人才培养。

该示范中心实行开放管理，在主要承担专业基础课程和专业课程的实验任务同时支撑大学生创新创业训练项目、大学生学科竞赛、科研导师训练计划项目、毕业论文等工作。

（二）人才培养成效评价

2019 年在第 44 届 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛及第四届 CCPC 中国大学生程序设计竞赛中获金奖 4 枚，银奖 5 枚，铜奖 4 枚；2019 年 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛全国邀请赛获金奖 1 枚，银奖 4 枚，铜奖 1 枚，总决赛斩获银奖第一名；在北京市大学生电子设计竞赛中，获得一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项；在全国大学生智能汽车竞赛（华北赛区）中，获得二等奖 2 项、三等奖 1 项；第十届“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛全国总决赛获一等奖 1 项，二等奖 8 项，三等奖 4 项；中国“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区比赛获二等奖 1 项，三等奖 2 项；第十二届全国大学生信息安全竞赛获三等奖 2 项；“蓝帽杯”全国大学生网络安全技能大赛总决赛获三等奖 1 项；第五届全国密码技术竞赛获三等奖 1 项；2019 年 AIIA 杯人工智能巡回赛“Sophon”赛站全国总决赛第三名；2019 年 AIIA 杯人工智能巡回赛“Sophon”

赛站北京赛区第一名；第五届 3S 杯全国大学生物联网技术与应用“三创”大赛获三等奖 1 项；第十届“挑战杯”首都大学生课外学术科技作品竞赛获三等奖 1 项，学生参与省部级及以上学科竞赛共计获奖 45 项，学生获奖人数 199 人，学生发表研究论文 5 篇，学生获得专利数 5 项。

获 2019 年北京高校优秀本科毕业设计（论文）6 项。

2019 年大学生创新计划训练项目结题获国家级 26 项，北京市 40 项。覆盖了学生总人数达 70%。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

2019 年张宏科教授荣获全国模范退伍军人称号 1 人，另外获得 CCF 杰出会员 1 人、CCF 优秀会员 1 人。示范中心拥有国家“万人计划”教学名师 1 人、国家级教学名师 1 人、北京市教学名师 4 人、教育部“长江学者”特聘教授 2 人、“国家杰出青年基金”获得者 2 人，教育部“新世纪人才”3 人，科技北京百名领军人才培养工程入选者 1 人，第三批“万人计划”领军人才 1 人，建设有教育部黄大年式教师团队、教育部创新团队、国家级教学团队。

示范中心共有固定教师 109 人，其中教授（研究员）58 人、副教授（高工）36 人，固定实验技术人员 15 人，示范中心有企业工程师 4 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩

示范中心秉承“三结合”的师资队伍建设机制，即“理论教学与实践教学相结合，科学研究与教学研究相结合，专业教师与企业教师相结合”。要求教师既承担理论教学也承担实验与实践教学。从制度上加强教师的工程背景，教师晋升职称时需有半年以上相关企业的实践经历；发挥校企合作的优势，聘请了具有丰富工程实践经验的企业工程师作为兼职教师，优化实践教学师资队伍。

良好的建设机制，形成了教学与科研良性互动，校内专职与企业兼职相辅相成，建成了一支学科交叉、研教兼备、专兼结合的优秀教学团队，造就了中组部“万人计划”教学名师，以及多名北京市教学名师。

官科老师获得北京市第十一届高校青年教师教学基本功比赛一等奖。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成情况

实验室成员获得国家教学成果二等奖 3 项，其中主持 1 项、参加 2 项；支撑的两个电子信息类专业（通信工程、轨道交通信号与控制）申报国家一流专业，轨道交通信号与控制专业申报北京市重点一流专业，均已通过评审。

获批教育部产学研合作协同育人项目 5 项。承担校级教改项目 46 项，设立示范中心开放课题 10 项。

4 门课程获批国家精品在线开放课程；《信号与系统》获北京高校优质本科课程（重点）；2 门课程被评为中国高校电工电子在线开放课程联盟“联盟线上线下精品课程”；1 门课程荣获高校在线开放课程联盟联席会“基于 MOOC 的混合式教学”优秀案例特等奖。国家级精品课程 2 门，国家级精品资源共享课 2 门。

完成《算法设计与问题求解》国家精品在线开放课程申请，共有 20 门课程在中国大学 MOOC 上线，新建 MOOC 课程 18 门。

独立策划的《工业和信息化教育》专刊（2019 年 3 月刊）收录学院教师的教改论文 18 篇，论文分为人才培养和机制创新、专业与课程建设、实训与实践探索三个栏目，凝结了近几年学院本科教学的建设成果。教师发表其他教改期刊论文 8 篇。

（二）科学研究情况

示范中心依托学院的优势学科，在服务专业实践教学的同时致力于各专业方向的科研活动。示范中心在轨道交通通信与控制、光通信、下一代互联网、信息网络技术、移动通信、信息安全、信息处理、人工智能、机器学习与认知计算、数据与知识工程、高性能计算、轨道交通信息技术等研究方向取得了丰硕成果。

2019 年度，在研国家和省部级项目共 181 项，总经费 19736 万元，发表高水平论文及著作 274 篇（本），获批专利 38 项。

获批“轨道交通安全防护技术服务”北京市国际科技合作基地，获省部级奖

一等奖 2 项。入选北京市科技新星 1 名、全国铁路青年科技创新奖 2 名。获中国图像图形学会科学技术一等奖 1 项，中国自动化学会科学技术一等奖 1 项。

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情况

2019 年示范中心投入 140 万元进行虚拟仿真实验项目建设，重点针对通信工程专业和自动化专业建设虚拟仿真实验项目，目前开发工作基本完成。

2019 年示范中心进一步加强云计算与云服务平台建设，基于统一云架构的新云平台已经上线。本平台支持实验教学、毕业设计、创新活动、科学研究和个人扩展等业务场景。针对不同的业务提供不同的流程，实现自服务智慧化自动运行。物联网专业实验室完成了物联网光学传感实验平台建设，并实施了首轮教学实验，同时为大学生创新训练计划项目、物联网创新大赛提供实验环境。

2019 年示范中心获批教育部修购项目（260 万）和学校实验室建设项目（140 万）支持，建设了智能技术创客空间，与阿里巴巴、iCan、西普阳光等多个公司联合共建实验室，秉承“动手创造、思想碰撞、跨界协作、创业实践”的建设宗旨，新引入 3 大类智能设备：机器视觉、虚拟现实，无人驾驶车，面向全校学生开展开放式创新创业和交流协作平台，进一步将面向全校组建多学科融合新工科学生双创社团。

示范中心通过微信公众号“北交密协”，开展科普活动，550 名学生参加了相关活动。

（二）开放运行、安全运行情况

示范中心强化安全管理，认证落实了进入实验室安全教育准入制度，对所有第一次进入实验室的教师及同学进行安全教育。

示范中心继续实施开放运行、高效管理模式，依托信息化平台对教师和学生实行开放式教学、运行和管理，教师可通过信息化平台对课程班级、学生信息、实验内容、教学资料等进行管理，根据班级学生信息预约实验等。

示范中心配有智能监控系统，制定有安全管理制度，定期开展安全检查。示

范中心设有安全管理员，各实验区也有专人负责安全工作。

2019 年实验室无安全事故。

（三）对外交流合作、示范引领、支持中西部高校改革情况

实验室中心有 20 门课程在中国大学 MOOC 上线，新增国家精品在线开放课程 4 门，轨道交通信号与控制方面的虚拟仿真实验成系列化建设，这些为示范中心的示范引领提供了支撑。

依托于示范中心的 SAP 大学能力中心（中国）通过国际合作，与国外高校的其他大学能力中心建立了课程资源共享机制，全国高校学生均可以通过接口直接访问其实践教学平台。通过与不同高校、相关企业长期紧密的合作，大幅提升了我校在企业管理应用、商务智能、大数据分析等方向在全国教育科研领域的影响力。2019 年 SAP 大学能力中心（中国）举办两次 UCC2018 师资培训，培训国内高校教师 156 人。

示范中心与北京邮电大学、华北电力大学、北京科技大学、中国矿业大学、北京工业大学等多所高校进行了合作交流，针对实验资源的共享、培养方案、大类专业分流、金课建设等内容进行了深入的合作。

五、示范中心大事记

（一）有关媒体的重要评价，附相应文字和图片资料

人工智能专业建设相关工作在《光明网》、《ChinaDaily》和中国教育电视台等多家新闻媒体报道，扩大了学校的影响力。

- 《光明网》的资料网址：<http://insis.bjtu.edu.cn/67.html>

光明网主题直播：走进北京交通大学感受“人工智能+交通”

发布时间：2019年05月13日 撰稿人：杜少华 郭易楠

5月9日下午3点，光明网“你好，新时代！展大国科技，铸民族品牌”主题直播走进北京交通大学计算机学院，感受人工智能与交通。



主题直播海报

- 中国教育电视台的网址：<http://www.centv.cn/p/337205.html>



（二）省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明

无

（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1. 示范中心主任陈后金教授完成多次会议特邀报告

2019年示范中心主任陈后金教授针对“金课建设”、“实验教学改革”、“线上线下课程建设”等专题完成了11次特邀报告，推广了示范中心建设的经验，提高了示范中心的影响力。

2.教育部高等教育司司长吴岩一行视察国家级虚拟仿真实验教学中心



2019年11月12日，教育部高等教育司吴岩司长一行来到北京交通大学，视察了电子信息工程学院国家级轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心。

中心主任陈后金教授代表学校向吴岩司长介绍金课建设理念和建设举措，得到教育部领导高度赞扬；戴胜华教授向吴岩司长介绍了轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心建设情况，以及实验中心在对接国家交通强国战略和新工科人才培养方面的建设成效。吴岩司长对中心在实验教学改革和全国专业虚拟教研室建设等给予了充分的肯定。

3. 成功主办 2019 年“轨道交通信号与控制专业”教学指导组工作会议





2019年11月8-9日，自动化类及轨道交通与工程教指委轨道交通信号与控制教学指导组工作会议在南京理工大学成功召开。本次会议由北京交通大学主办，南京理工大学承办，由唐涛教授主持。

我校与24所设有轨道交通信号与控制专业的高校签署了轨道交通信号与控制虚拟教研室合作协议，共同探索教学资源共建共享新模式。结合一流课程建设和各高校关切，本次会议重点关注教材建设问题，对铁道信号系列教材修订和城市轨道交通教材编写工作进行讨论，并计划于2020年2月召开教材研讨会。在教指委会第一届优秀教案评比活动，我校李正交、岳强老师获奖。

4. 教育部学位管理与研究生教育司司长洪大用一行视察电信学院国家级教学示范中心



2019年12月10日上午，教育部学位管理与研究生教育司司长洪大用一行来到我校调研座谈，视察了电子与计算机国家级教学示范中心通信工程实验室。

实验室主任卢燕飞介绍了实验室在工程教育认证、科教融合、校企联合培养、国际化教育等多方面所做的工作及取得的成果。

洪大用司长饶有兴趣地了解了示范中心实验室的建设模式和管理运行机制，对实验室的校企紧密合作模式及在实践教学改革领域取得的教学成果给予了充分的肯定，并与在场人员交流了通信行业发展趋势及面向 5G 的新技术、新实践改革建设的相关认识。

六、示范中心存在的主要问题

示范中心覆盖两个学院十几个专业，在协调发展上需要加强，需要从管理、人才、资源配备等方面完善原有行政管理体系，让各实验团队可以取长补短，互促互进，形成合力，提升实验室的示范作用。

示范中心专职实验教师队伍建设有待进一步加强，目前专职实验室人员相对偏少，工作压力大任务重，缺乏对优秀人才的吸引力。

科研与实践教学融合方面，科研教师在实验教学投入方面需要加强，应鼓励更多的老师参与实践教学，保持示范中心的先进性。

示范中心网站的建设和日常维护需要进一步加强，目前示范中心网站主要用于运行及教学管理，对外辐射由于安全及技术等原因有待完善。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校今年投入资金共计 938 万元，重点建设一些开放实验平台和虚拟仿真实验项目，同时提供了实验室的运行维护费用，保证了示范中心的可持续发展。

八、下一年发展思路

在新的国际竞争形势下，在新一代人工智能、5G 通信技术飞速发展的时代背景下，示范中心作为信息学课的综合实验室教学示范中心，需要适应国家发展对创新人才的需求，顺应时代发展，更新教育理念和教学观念，进一步优化实验教学体系，更新实验教学内容，丰富实验教学资源，完善实验教学评价，理顺管理机制确保实验教学中心的可持续发展。

在新的时代中，需要结合轨道交通特色，为电子信息类和计算机类专业的优秀人才培养提供优良的实践教学环境，培养更多的具有核心竞争力的人才。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		电子信息与计算机国家级实验教学示范中心			
所在学校名称		北京交通大学			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网站		http://citlab.bjtu.edu.cn			
示范中心详细地址		北京市海淀区上园村 3 号院 第九教学楼		邮政编码	100044
固定资产情况		满足教学需求			
建筑面积	3352 m²	设备总值	11907 万 元 (企 业 设 备 5000 万)	设备台数	5579 台
经费投入情况		比较充足			
主管部门年度经费投入		--	所在学校年度经费投入		938 万元

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	陈后金	男	1965	教授	主任	管理+教学	博士	国家教学名师，万人计划教学名师，博导
2	刘颖	女	1964	教授	副主任	管理+教学	博士	北京市名师，博导

3	李清勇	男	1979	教授	副主任	管理+教学	博士	博导
4	戴胜华	男	1962	教授	副主任	管理+教学	硕士	北京市名师
5	于双元	女	1965	副教授	副主任	管理+教学	硕士	
6	蔡伯根	男	1966	教授		管理+教学	博士	博导
7	赵耀	男	1967	教授		研究	博士	杰青，长江学者，博导
8	唐涛	男	1963	教授		研究	博士	百千万人才工程，博导
9	张宏科	男	1957	教授		研究	博士	973 首席，博导
10	郭宇春	女	1968	教授		教学	博士	北京市教学名师，博导
11	王均宏	男	1965	教授		研究	博士	杰青，长江学者，博导
12	裴丽	女	1970	教授		研究	博士	杰青、博导
13	闻映红	女	1970	教授		教学	博士	万人计划领军人才，博导
14	刘云	女	1955	教授		研究	博士	博导
15	沈波	男	1971	教授		研究	博士	博导
16	高德云	男	1973	教授		研究	博士	博导
17	郜帅	男	1980	教授		研究	博士	博导
18	苏伟	男	1978	教授		研究	博士	博导
19	宁提纲	男	1968	教授		研究	博士	博导
20	周华春	男	1965	教授		研究	博士	博导
21	孙昕	女	1967	教授		研究	博士	博导

22	陶成	男	1963	教授		研究	博士	博导
23	孙强	男	1959	教授		研究	博士	博导
24	李旭	女	1970	教授		研究	博士	博导
25	任国斌	男	1973	教授		研究	博士	博导
26	卢燕飞	男	1971	研究员		技术	博士	
27	周春月	女	1973	高工		技术	博士	
28	李丞	女	1988	实验师		技术	硕士	
29	姚冬萍	女	1962	副教授		教学	硕士	
30	李勇	男	1973	副教授		教学	博士	
31	王国栋	男	1971	副教授		教学	博士	
32	官科	男	1983	教授		教学	博士	
33	卫延	男		讲师		教学	博士	
34	宋明月	女	1985	助理实验师		技术	硕士	
35	李修函	女	1978	教授		教学	博士	博导
36	张展	女	1981	副教授		教学	博士	博导
37	李铮	男	1983	副教授		教学	博士	博导
38	李雨键	男	1987	教授		教学	博士	优青，博导
39	韩臻	男	1962	教授		管理+教学	博士	博导
40	林友芳	男	1971	教授		管理+教学	博士	博导
41	李滢东	男	1982	教授		管理+教学	博士	博导
42	刘吉强	男	1973	教授		管理+教学	博士	博导
43	杜晔	男	1978	教授		管理+教学	博士	博导

44	于剑	男	1969	教授		教学	博士	博导
45	王志海	男	1963	教授		教学	博士	北京市教学名师，博导
46	胡绍海	男	1964	教授		教学	博士	博导
47	刘峰	男	1961	教授		研究	博士	博导
48	王东	男	1981	副教授		教学	博士	博导
49	李红辉	女	1964	研究员		研究	硕士	博导
50	尹辉	女	1972	教授		教学	博士	博导
51	孙永奇	男	1969	教授		教学	博士	博导
52	郎丛妍	女	1978	教授		教学	博士	博导
53	贾彩燕	女	1976	教授		教学	博士	博导
54	安高云	男	1980	副教授		教学	博士	博导
55	徐金安	男	1970	教授		教学	博士	博导
56	王伟	男	1976	教授		教学	博士	博导
57	林春雨	男	1979	教授		教学	博士	博导
58	黎妹红	男	1975	高级实验师		技术	博士	
59	常宏达	男	1968	工程师		技术	硕士	
60	许华婷	女	1991	实验师		技术	硕士	
61	周围	女	1973	研究员		技术	博士	
62	张宁	男	1958	研究员		研究	博士	博导
63	侯亚欣	女	1971	高级工程师		技术	硕士	
64	高勃	男	1980	工程师		技术	硕士	

65	路红英	女	1963	高级工程师		技术	学士	
66	黄雅平	女	1974	教授		教学	博士	博导
67	张春	女	1966	高级工程师		技术	硕士	
68	丁丁	女	1980	副教授		教学	博士	博导
69	黄华	男	1977	副教授		教学	博士	
70	杨唐文	男	1971	副教授		教学	博士	博导
71	景丽萍	女	1978	教授		教学	博士	博导
72	刘真	女	1977	副教授		教学	博士	博导
73	何永忠	男	1969	副教授		教学	博士	博导
74	孙延涛	男	1975	副教授		教学	博士	博导
75	岑翼刚	男	1978	教授		教学	博士	博导
76	赵宏智	男	1979	副教授		教学	博士	博导
77	原继东	男	1989	副教授		教学	博士	
78	张晋豫	男	1967	副教授		教学	博士	
79	韩升	男	1980	讲师		教学	硕士	
80	任爽	男	1981	副教授		教学	博士	
81	熊轲	男	1981	教授		教学	博士	博导
82	刘湘黔	男	1971	副教授		教学	博士	
83	刘渭滨	男	1973	教授		教学	博士	博导
84	张英俊	男	1980	副教授		教学	博士	
85	王公仆	男	1980	教授		教学	博士	博导
86	张志飞	男	1971	高级工程师		技术	博士	

87	蒋大明	男	1956	研究员		教学	硕士	
88	徐洪泽	男	1966	教授		研究	博士	博导
89	黄友能	男	1974	教授		教学	博士	
90	袁磊	男	1978	副教授		教学	博士	
91	刘雨	女	1982	助研		教学	硕士	
92	岳强	男	1975	讲师		教学	硕士	
93	仲维峰	男	1977	讲师		教学	博士	
94	张文静	男	1976	助研		教学	博士	
95	苗宇	女	1972	讲师		教学	硕士	
96	张三同	男	1966	副教授		教学	博士	
97	李正交	男	1986	实验师		技术	硕士	
98	周兴	男	1981	助理实验师		技术	硕士	
99	刘泽	男	1973	教授		教学	博士	博导
100	郑东耀	男	1974	教授		教学	博士	博导
101	李鹏	男	1980	教授		教学	博士	博导
102	金尚泰	男	1976	副教授		教学	博士	博导
103	柳向斌	男	1971	副教授		教学	博士	博导
104	李润梅	女	1975	副教授		教学	博士	
105	李丹勇	男	1986	副教授		教学	博士	
106	张严心	女	1976	副教授		教学	博士	
107	宋宇	男	1979	副教授		教学	博士	
108	刘峰	男	1976	副教授		教学	博士	

109	殷辰堃	男	1981	讲师		教学	博士	
-----	-----	---	------	----	--	----	----	--

（二）本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	无							

（三）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	路世军	男	1977	中级	中国	中兴通讯	其他	2015-2020
2	戴小晶	女	1975	中级	中国	中兴通讯	其他	2015-2020
3	张利	男	1975	中级	中国	中兴通讯	其他	2015-2020
4	郑壬	男	1991	中级	中国	中兴通讯	其他	2019-2024

（四）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	张晓林	男	1951	教授	主任委员	中国	北京航空航天大学	外校专家	1
2	蒋宗礼	男	1956	教授	副主任委员	中国	北京工业大学	外校专家	1
3	陈后金	男	1965	教授	副主任委员	中国	北京交通大学	校内专家	1
4	刘成林	男	1967	研究员	委员	中国	中科院自动化研究所	外校专家	1
5	桑林	女	1959	教授	委员	中国	北京邮电大学	外校专家	1
6	姚东伟	男	1969	高工	委员	中国	北京中兴协力公司	企业专家	1
7	田传科	男	1971	高工	委员	中国	北京中亦安图科技股份有限公司	企业专家	1
8	刘颖	女	1964	教授	委员	中国	北京交通大学	校内专家	1
9	李清勇	男	1979	教授	委员	中国	北京交通大学	校内专家	1

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	通信工程专业	2015 级	291	19656
2	通信工程专业	2016 级	298	19072
3	通信工程专业	2018 级	264	7920
4	信息工程专业	2018 级	48	1440
5	通信工程专业（威海校区）	2018 级	76	912
6	通信工程专业（威海校区）	2017 级	57	1828
7	通信工程专业（威海校区）	2016 级	68	2680
8	轨道交通信号与控制专业	2016 级	417	4380
9	自动化专业	2016 级	22	88
10	轨道交通信号与控制专业	2017 级	378	3624
11	自动化专业	2017 级	44	264
12	自动化专业	2016 级	17	544
13	自动化专业	2015 级	25	600
14	电子科学与技术	2016 级	78	312
15	计算机类	2019 级	309	19776
16	计算机科学与技术	2018 级	220	21120
17	计算机科学与技术	2017 级	226	21696
18	计算机科学与技术	2016 级	219	21024
19	计算机科学与技术（铁路信息技术）	2018 级	29	2784
20	计算机科学与技术（铁路信息技术）	2017 级	24	2304
21	计算机科学与技术（铁路信息技术）	2016 级	23	2208

22	计算机科学与技术（医学信息技术）	2018 级	24	2304
23	计算机科学与技术（医学信息技术）	2017 级	26	2496
24	信息安全	2018 级	38	3648
25	信息安全	2017 级	41	3936
26	信息安全	2016 级	29	2784
27	保密技术	2018 级	32	3072
28	保密技术	2017 级	27	2592
29	保密技术	2016 级	31	2976
30	物联网工程	2018 级	29	2784
31	物联网工程	2017 级	25	2400
32	物联网工程	2016 级	20	1920

（二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	578 个
年度开设实验项目数	428 个
年度独立设课的实验课程	23 门
实验教材总数	20 种
年度新增实验教材	3 种

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	199 人
学生发表论文数	5 篇
学生获得专利数	5 项

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/	文号	负责	参加人员	起止时间	经费	类
----	-----	----	----	------	------	----	---

	课题名称		人			(万元)	别
1	在线开放课程建设-《模拟电子技术》	北京市与中央共建人才培养项目	刘颖		201901-201912	10	a
2	电子信息工程学院基于OBE理念的课程体系研究	北京高校教学改革创新项目	唐涛		201904-202012	5	a
3	教育部产学研合作协同育人项目-基于云平台的通信虚拟实训系统建设	教育部 201802114014	周春月	卢燕飞、刘颖、李丞	201902-202002	10.0	a
4	智能技术创客空间实践条件建设	教育部产学研合作协同育人项目	李清勇	周围、王冰、彭文娟、刘钊	2019.9-2020.9	5	a
5	2018年度Google教师奖教金	KKL18073530教育部产学研合作协同育人项目	王公仆	董岚、刘铭	2018.12-2019.12	2	a
6	基于RISC-V和Perf-V的计算机体系结构课程改革	201802228007教育部产学研合作协同育人项目	艾丽华	李清勇、吴为民、董岚	2019.3-2020.3	3	b
7	轨道交通列车运行控制虚拟仿真实验项目资源共享研究	201801164013	戴胜华	陈后金, 李绍斌, 黄赞武, 李正交, 周兴, 杨世武	2018.12.1-2019.11.30	1	a
8	轨道交通信号与控制专业多方协同育人新实践模式的探索	201801164001	李正交	戴胜华, 刘颖, 杨世武, 李绍斌, 付文秀, 黄赞武, 周兴	2018.12.1-2019.11.30	3	a

(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	基于标识的天地组网协议及原型	W19GY0006	张宏科	周华春; 高德云; 苏	201903-202111	8	a

	系统	0		伟;郜帅等			
2	XX 网络系统研究与验证	W19G Y8000 20	张宏 科	郜帅;高德 云;苏伟等	201811- 201910	9	a
3	纵向科技预研基金-红果园省部级"企事业"-KWGY514003531	W16G Y0011 0	李旭	刘颖	201611- 201905	17.1	a
4	纵向科技预研基金-铁总-KWD14023531	W16D 00190	刘颖		201611- 202011	7.7	a
5	多跳自组协同弹性组网关键技术研究	W17G Y1000 10	李旭	刘颖卢燕 飞等	201701- 201912	100.0	a
6	自组协同通信实验室	W17G Y0001 0	李旭	刘颖, 卢 燕飞等	201701- 201912	300.0	a
7	大尺度空间自组网关键技术研究	W17G Y0002 0	李旭	刘颖, 卢 燕飞等	201611- 201911	20.0	a
8	无人平台用频自主决策技术	W17G Y0006 0	李旭	刘颖 2/7	201706- 202006	20.0	a
9	协作通信网络实验室	W17G Y0007 0	李旭	刘颖 2/4	201706- 202006	300.0	a
10	社会化信息网络的内容分发需求感知与整形	W15A 300100	郭宇 春	1/10	201601- 201912	66.0	a
11	铁路承载网应用策略及关键技术研究	W15D 00050	孙强	郭宇春等	201506- 201903	74.0	a
12	电扫描平面反射天线 2	W17G Y0012 0	王均 宏	李雨键等	201502- 201912	12.0	a
13	纵向预研基金-科技部“973”-KWB113003534	W18B1 00010	王均 宏	李雨键等	201809- 202006	22.7	a
14	基于多物理量信息获取的智能天线及其在受限空间中的应用	W18A 300080	王均 宏	陈美娥等	201901- 202212	67.0	a
15	新型光电子器件	W16A 500010	裴丽	1/18	201601- 202012	350.0	a
16	高速铁路电磁环境与系统级电磁兼容理论及应用研究	W18A 150001 0	闻映 红	1/5	201801- 202112	233.0	a
17	科技部“人才计划”——万人计划	W18B6 00010	闻映 红	1/1	201806- 202012	80.0	a
18	通信资源受限场景下车辆自组网	W18H 00040	闻映 红	1/9	201810- 202009	100.0	a

	通信技术研究						
19	****仿真系统	W19G Y1000 80	闻映 红	1/2	201910- 202012	300.0	a
20	产品信息定向收 集系统、多数据 源处理平台、知 识关联分析平台	W16G Y0013 0	沈波	刘云等	201612- 202106	337.0	a
21	大数据环境下信 息安全关键技术 研究	W18B5 00011	刘云	1/12	201705- 202004	51.0	a
22	安全数据跨域共 享技术研究	W18G Y5000 40	沈波	刘云等	201810- 202006	30.0	a
23	营运车辆运营保 障多源数据挖掘 应用关键技术研究	W18B5 00150	沈波	1/3	201712- 201911	120.0	a
24	内外网信息受控 同步的审判执行 流程及节点信息 自动化发布技术 研究	W19B5 200010	沈波	1/9	201807- 202106	420.0	a
25	“智慧协同网络” 专利转让及许可 使用	W16Z H0002 0	张宏 科	高德云、 周华春等	201511- 202012	1350.0	a
26	“智慧协同移动互 联网”专利转让及 许可使用	W16Z H0003 0	张宏 科	高德云等	201512- 202012	300.0	a
27	智慧协同路由器	W16G Y0004 0	高德 云	1/3	201605- 201905	15.0	a
28	XX 网络系统研究 与验证-智慧移动 管理机制	W19G Y8000 60	高德 云	1/1	201811- 201910	20.0	a
29	车联网可信管理 与隐私保护关键 技术研究	W19A 300050	高德 云	1/10	202001- 202312	59.0	a
30	自主网络服务控 制协议设计与验 证	W17G Y8000 10	张宏 科	郜帅等	201706- 201912	200.0	a
31	纵向预研基金- 973 计划- KWB113001534	W18B5 00180	张宏 科	郜帅等	201809- 202006	350.6	a
32	软件定义的广域 网优化控制技术- 北京交大	W18G Y1000 91	郜帅	周华春等	201709- 202012	60.0	a
33	XX 网络系统研究 与验证-核心网业 务保障机制	W19G Y8000 40	郜帅	1/1	201811- 201910	40.0	a
34	信息中心机会网	W19A	郜帅	1/9	202001-	60.0	a

	络服务安全协同关键技术	300040			202312		
35	自主互联网面向连接的传输控制协议标准研制与验证	W14G Y3000 70	苏伟	1/8	201409- 201912	50.0	a
36	自主互联网网络协议一致性测试标准研究	W14G Y3001 00	苏伟	1/6	201409- 201912	10.0	a
37	军用数据中心网络标准研究	W17G Y1000 31	苏伟	1/2	201612- 201912	50.0	a
38	统一的资源协同管控与适配技术研究	W19B5 200030	苏伟	1/15	201907- 202206	117.0	a
39	全光可调时域超短光脉冲多波形合成的研究	W19E3 00031	宁提纲	1/6	201901- 202112	4.0	a
40	自主互联网组播标识通信协议标准研制与验证	W14G Y3000 20	张宏科	周华春等	201308- 201912	45.0	a
41	自主互联网标识映射发布协议标准研制与验证	W14G Y3000 30	郜帅	周华春等	201409- 201912	40.0	a
42	"智慧协同无线工业互联网"专利转让及许可使用	W16Z H0001 0	张宏科	周华春等	201511- 202012	850.0	a
43	纵向预研基金-863 计划-KWB215002534	W18B0 0010	周华春	1/2	201806- 201912	20.8	a
44	纵向预研基金-国家重大专项(民口)-KWB0111001537	W19B0 100010	周华春	1/3	201901- 202012	16.9	a
45	PDT 终端协议栈软件开发	W16G Y0006 0	孙昕	1/5	201605- 202307	83.3	a
46	高速铁路光传送网络综合保护机制与策略方法研究	W16A 200010	孙强	1/10	201601- 201912	250.0	a
47	军用集中式多跳协作通信网络关键技术标准研究	W19G Y1000 60	李旭	1/1	201904- 202012	45.0	a
48	自组网络非正交多址关键技术研究	W19G Y1000 90	李旭	1/6	201910- 202110	20.0	a
49	无人平台用频自主决策技术研究(四期)	W19G Y0013 0	李旭	1/6	201910- 202012	28.0	a
50	机间链测试环境	W19G	李旭	1/6	201911-	97.1	a

	搭建	Y800090			202207		
51	车联网流式传输路由协议研究	W15A300080	卢燕飞	1/9	201601-201912	70.0	a
52	高速磁浮交通系统关键技术研究课题-电磁兼容技术研究	W17B500060	闻映红	王国栋等	201607-202012	80.0	a
53	面向高安全性的走行、结构、防火、电磁兼容技术研究——电磁兼容技术研究	W17B500100	闻映红	王国栋等	201607-202006	46.0	a
54	高稳定性、窄线宽多波长石英基掺 Tm ³⁺ 光纤激光器及其在空间光通信中的应用	W16A1400010	延凤平	1/9	201701-202112	285.0	a
55	面向光纤激光的超宽带波长自适应高精度单频激光线宽测试仪	W18A1800010	延凤平	1/16	201901-202312	830.0	a
56	Cell-Free 大规模 MIMO 新型网络架构与关键技术研究	W19I00030	章嘉懿	1/6	201906-202105	6.0	a
57	去蜂窝大规模 MIMO 系统基础理论与关键技术研究	W19A300070	章嘉懿	1/10	202001-202312	65.0	a
58	针对无线信道探测的毫米波天线阵列设计	国家自然科学基金国际合作与交流	官科	1/2	201910-201911	4.6	a
59	面向智慧轨道交通无人驾驶的毫米波超宽带信道测量与建模	I17E000030	官科	1/10	201701-201912	29.5	a
60	高速场景信道建模预研项目	I17F00010	官科	1/2	201704-202012	13.4	a
61	基于动态测量与高性能射线跟踪的毫米波超宽带移动信道建模	I17A300030	官科	1/10	201801-202112	48.0	a
62	项目 1-2 LTE 3D 无线链路射线追踪算法研究	I18C00010	官科	1/11	201804-201904	39.0	a
63	面向移动网络系统性能分析的信	I19F00010	官科	1/2	201904-202004	30.2	a

	道建模研究						
64	面向无人机通信的高精度信道建模及关键技术研究	I19A1400010	官科	1/4	201901-202012	10.0	a
65	多模态 MRI 图像肺癌检测与分类方法研究	国家自然科学基金“面上”W15A300090	陈后金	(1/10)	2016/01/01-2019/12/31	54.0	a
66	基于液晶电调的可重构全息天线及其方向图综合方法研究	国家自然科学基金“面上”W17A300040	李铮	(1/10)	2018/01/01-2021/12/31	68.0	a
67	基于三维 NEMS 柔性谐振增强子的微型可穿戴植入式磁共振无线能量传输系统基础研究	国家自然科学基金“面上”W15A300040	李修函	(1/6)	2016/01/01-2019/12/31	64.0	a
68	空天车地多源信息融合与大数据分析技术-03	国家重点研发计划 W17B500031	李修函	(1/6)	2016/07/01-2020/06/30	50.6	a
69	石墨烯太赫兹 MEMS 频谱调制器关键技术研究	北京市自然科学基金“面上”W17E300020	李修函	(1/5)	2017/01/01至2019/12/31	18.0	a
70	准三维结构的宽带多波束毫米波天线研究	国家自然科学基金“面上”W16A300070	李雨键	(1/10)	2017/01/01-2020/12/31	60.0	a
71	毫米波天线与阵列	国家自然科学基金“优秀青年基金”W18A900020	李雨键	(1/9)	2019/01/01-2021/12/31	130.0	a
72	基于变换光学的	国家自	张展	(1/10)	2016/01/0	67.0	a

	辐射特性可调控的天线理论与应用研究	然科学基金“面上”W15A300070			1-2019/12/31		
73	面向大规模时间序列数据的分类算法及其应用研究	K18H200010	原继东	王志海;尹鸿峰	201712-202010	4	a
74	动车组 PHM 总体技术研究	K19D00021	张宁	张春;高畅霞	201904-202012	20	a
75	高速铁路基础设施检测监测体系框架及关键技术研究	K19D00030	李清勇	刘铭;方维维;等	201810-202012	20	a
76	铁路网络安全规划与保障体系建设关键技术研究	K19D00041	李晓勇	赵佳;韩臻;等	201812-202012	20	b
77	中欧班列信息平台关键技术研究	K19D00011	任爽	王浩业;李清勇;等	201810-201912	70	a
78	《动车组远程运维服务 数据采集与处理》标准研究	K19I00010	张春	刘峰;张杰;等	201901-202012	48	a
79	基于深度特征分析的异常事件检测及跨场景目标识别	K18I00031	岑翼刚	李昂(研);封万里(研)	201806-202103	8	a
80	世界旅游城市评价体系采购项目 3	K18I00010	王伟		201801-202012	13.5	a
81	数据异构融合及相关数据标准研究	K18I00021	刘峰	张春;张宁;张杰;等	201805-201912	36	a
82	万人计划	K18B600010	赵耀		201806-202012	90	a
83	实时交通准确率提升	K19C00010	林友芳	万怀宇;武志昊;等	201909-202009	80	a
84	移动互联网环境下的医疗化验单自动信息抽取方法研究	K18C00020	李清勇	薛文元(研);王建柱(研)等	201803-201812	5	a
85	智能安防中的视频数据保护及跨时空跨媒体信息关联技术研究	K18C00010	郎丛妍	李浥东;冯松鹤;金一;王涛等	201804-202012	155	a
86	BM 技术服务	K19GY500060	杜晔	黎妹红;等	201907-202106	58.6	a
87	HKBZ CPS 原型系统部分软件模	K19GY5001	林友芳	韩升;万怀宇;等	201910-202212	89.5	a

	块开发	50					
88	HKBZ 仿真综合显控系统	K18G Y5000 90	林友芳	韩升;董兴业;万怀宇等	201812-202212	79	a
89	L-SAR 电离层光度计整星联试数据处理软件	K19G Y5001 60	张志飞	熊轲;王升辉;等	201909-202109	4.8	a
90	XXX 教材修订研究	K19G Y5001 31	杜晔	黎妹红;韩臻;等	201906-202106	8	a
91	XXX 体系建设	K19G Y5001 70	杜晔	黎妹红;韩臻;等	201911-202012	67.8	a
92	XXX 研究	K19G Y5000 70	杜晔	黎妹红;等	201906-202106	70	a
93	保密技术服务(二期)	K18G Y5000 40	杜晔	黎妹红;韩臻;张大伟;何永忠	201805-201905	29.3	a
94	操作系统漏洞扫描研究	K19G Y5001 10	何永忠	王伟;杜晔;等	201906-202512	45	a
95	柴油机可靠性试验数据管理技术研究及应用	K19G Y5000 90	万怀宇	林友芳;韩升;等	201905-202212	70	b
96	晨昏星光度计数据解析	K18G Y5000 10	张志飞	徐温雅(研);刘璐(研);李翔(研)	201711-201911	12	a
97	大规模星群系统无依托通信技术研究	K19G Y5000 80	孙延涛	刘强;戴松(研);等	201812-201912	27	a
98	电子资源综合管理系统	K18G Y5001 00	韩升	林友芳;董兴业;等	201812-202212	78	a
99	基于机器学习的计算机辅助定密系统研究	K17G Y5001 10	杜晔	黎妹红;张大伟;韩臻;何永忠等	201712-201912	80	a
100	基于任务的CDJLC等指标体系分析计算模型软件	K19G Y5001 80	王晶	林友芳;韩升;等	201912-202112	59.8	b
101	基于网络流量分析的列车运行控制系统异常行为检测系统软件开发	K19G Y5000 20	李浥东	王伟;董海荣;等	201903-202006	120	a
102	激光组网通信技术 1	K18G Y5001 10	刘强	孙延涛;路红英;孙文辉;董岚等	201808-201912	25	b

103	密码算法自定义设计与评测方法	K18G Y5000 20	何永忠	王伟;黎琳;韩臻;刘吉强等	201801-202512	200	a
104	无人机任务系统与载荷模拟技术仿真验证环境	K19G Y5000 30	刘强	孙延涛;李清勇;等	201903-202209	529	b
105	无人机软件开发	K19G Y5001 00	黎琳	何永忠;高逸飞(研);等	201903-201912	18	b
106	吸收性气溶胶探测仪数据管理与测试系统开发	K19G Y5001 40	张志飞	王升辉;熊轲;等	201904-202104	16	a
107	系统安全加固项目	K18G Y5001 20	杜晔	张大伟;黎妹红;等	201812-201912	14.5	a
108	信息系统服务器虚拟化产品检测规范	K19G Y5000 41	常晓林	韩臻	201901-201906	3.5	b
109	异常智能检测系统	K19G Y5000 10	尹传环	贾彩燕	201811-202112	20	b
110	用户特征分析系统	K18G Y5000 50	王志海	原继东;徐薇;等	201805-202106	49.8	a
111	战术车载网轻量级密钥管理关键技术研究	K18G Y5000 70	赵佳	刘吉强;李论(研);刘俊杰(研)	201806-201910	6	b
112	中航信职业技能竞赛技术服务	K19G Y5001 20	黄华	尹辉;许宏丽;等	201908-201912	10	a
113	作战效能可视化仿真测试系统	K19G Y5000 50	孙延涛	刘强;闫智超(研);等	201903-202007	42	a
114	大规模关系网络基础理论研究	K18G Y9000 10	何永忠	杜晔;董岚;刘嘉乐(研);等	201803-202012	76	a
115	ZZ 渐进机器学习理论与技术探索研究 ——小样本学习中的细粒度目标表征与知识扩充研究	K19G Y8000 50	景丽萍	桑基韬;于剑;等	201912-202006	20	a
116	面向目标识别的可解释性深度学习关键问题研究	K19G Y8000 10	景丽萍	桑基韬;于剑;等	201811-202010	300	a
117	社交网络安全基础研究	K19G Y8000 30	何永忠	王伟;吴迪(研);等	201810-202210	70	a
118	云环境下的交通调度关键技术研究	K18G Y8000 20	孙永奇	徐保民;李浥东;原继东等	201812-202012	20	a

119	基于深度学习的信号特征提取技术研究	K18GY100010	韦世奎	林春雨;蒋翔(研)等	201801-201912	50	b
120	基于时序数据模型的船舶设备异常检测与健康评估技术研究	K19GY100010	韩升	万怀宇;林友芳;等	201908-202212	48	a
121	安全桌面技术服务合同	K19GY00010	杜晔	黎妹红;张大伟;等	201906-202106	6	a
122	面向特殊资产和网络环境融合的态势感知	K18GY00030	牛温佳	刘吉强;王伟等	201809-201912	16	b
123	面向移动应用的数字证书校验技术研究	K18GY00020	王伟	刘行(研);王英杰(研);索晓阳(研)	201810-202112	35	a
124	高速铁路运行控制与动态调度一体化测试平台与实验验证	K18A100010	李浥东	王洪伟;刘金涛;吴道华等	201801-202212	96	a
125	动态属性网络随机块模型及其应用研究	K18A300180	贾彩燕	李亚芳(外);王晓阳(研)等	201809-202212	63	a
126	多光谱图像信息复合的作物病害稀疏特征识别方法	K18A300191	王志海	高荣华(外);顾静秋(研)等	201805-202112	20	a
127	基于无源反向散射通信技术的物联网基础理论研究	K18A300140	王公仆	刘强;董岚;顾琪(研)等	201809-202212	63	a
128	基于语义组合的开放域汉语复述研究	K18A300150	张玉洁	陈钰枫;刘明童(研);徐金安等	201810-202212	62	b
129	面向监控视频的结构化深度特征融合目标重识别研究	K18A300160	岑翼刚	何志海(外);张琳娜(外)等	201810-202212	67	a
130	深度神经网络辅助的交互式多视点视频技术研究	K19A300130	林春雨	廖康(研);杨尚蓉(研);等	201911-202212	10.2	a
131	动静协同的恶意代码智能分析方法研究	K19A1500010	常晓林	韩臻;聂眉宁(外);等	201901-202112	66	b

132	基于网络流量分析的工控行为建模与自主的异常检测方法研究	K18A1500010	王伟	韩臻;王眉林(外);黎琳等	201712-202012	67	a
133	适应多种信道的安全隐写:基础理论和关键技术研究	K18A1500020	李晓龙	胡绍海;章春娥等	201801-202112	249	b
134	人工智能学术研讨会	K19A1400010	赵耀		201911-201912	2.0	a
135	高维数据表示	K18A900010	景丽萍		201901-202112	130	a
136	基于稀疏恢复的虚拟网络底层重构及高阶信息感知研究	K18A800011	岑翼刚	王艳红(研);阚世超(研)	201603-201912	3.4	a
137	公共路权运行环境下行人运动状态感知、态势分析、风险辨识及预警技术	K19B5300010	林春雨	罗文婷(外);王前选(外);等	201807-202012	87	a
138	研究诉讼财产保全智能评估及预警技术-任务	K18B500091	万怀宇	林友芳;董兴业;韩升等	201808-202106	116.4	b
139	智慧城市体验感知认证评价技术研究	K19B5300031	刘吉强	张大伟;韩臻;等	201807-202106	42	a
140	臭氧前驱体及光化学烟雾仪器集成及监测仪平台构建开发	K17B500100	周围	李清勇;张英俊;王冰等	201707-202106	150	a
141	高速铁路成网条件下运输需求预测应用技术研究	K18B500060	任爽	王浩业;李清勇;张英俊等	201808-202101	106.7	a
142	基于光纤传感的输尿管软镜末端接触力测量技术研究	K19B500010	杨唐文	黄惠芳;邓奕男(研);等	201712-202011	28	a
143	雷暴结构和闪电多维度特征与雷电预警预报方法研究	K18B500031	李清勇	刘铭;耿阳李敖(研)等	201805-202212	73.2	a
144	中速磁浮运行控制系统关键技术研究 and 装备研制1-4	K18B500010	刘湘黔	焦怡博(研);张泽华(研)等	201606-202012	75	a
145	中医药大数据挖掘研究与创新应用	K18B500080	于剑	贾彩燕;景丽萍等	201712-202112	702	a
146	高铁工程技术总	K19DJ	刘峰	孙远运	201904-	40	a

	结：高速铁路信 息化技术	00010		(外);朱 建生 (外);等	202006		
147	面向信息物理系 统(CPS)的制 造执行系统 (MES) -2	K19B9 00011	荆涛	高勃;霍 炎;等	201912- 202112	1000	a
148	面向信息物理系 统(CPS)的制 造执行系统 (MES) -3	K19B9 00021	高勃	范文星;王 宇杰	201912- 202112	500	a
149	弱监督学习理论 研究	K19E0 00010	景丽 萍	于剑;尹传 环;等	201812- 202212	200	a
150	具有时间序列特 征的数据流学习 技术与社交媒体 序列分析	K18E3 00010	王志 海	丁丁;原继 东等	201802- 202012	20	a
151	图谱化深度学习 技术研究及应用 验证	K18H0 0010	于剑	桑基韬;景 丽萍;贾彩 燕	201807- 201912	200	a
152	Energy-Efficient Automatic Train Operation(ATO)	I17F00 020	唐涛		2017/04/1 5 2019/04/1 4	85	a
153	下一代列控系统 研究	I17JB0 0240	唐涛		201701/01 2019/12/3 1	280	a
154	纵向预研项目-国 际科技合作计划- KIF112001531	I17F10 0010	唐涛		2017/01/0 1 2019/12/3 1	67.8	a
155	纵向预研项目-国 家科技支撑计划- KOB314001534	I18B30 0021	唐涛		2017/12/2 7 2019/12/3 1	25.3	a
156	智能调度与运行 控制	I18M0 0011	唐涛		2018/01/0 1 2019/12/3 1	40	a
157	车载中心化的动 态间隔控制及测 试验证技术研究	I18B50 0050	唐涛		2018/05/0 1 2021/12/3 1	534	a
158	纵向预研项目-北 京市科委- KIH16002531	I18H00 010	唐涛		2018/06/0 7 2020/12/3 1	10.6	a
159	科研项目-北京实 验室-城市轨道交 通北京实验室-自 动可控列控安全 计算机的研发及 FAO 互联互通平	I18H10 0020	唐涛		2018/01/0 1 2019/07/0 1	300	a

	台关键技术研究						
160	2019 年度国家重点实验室运行经费	I19K00150	唐涛		2019/01/01 2021/12/31	360	a
161	高铁工程技术总结：高速铁路列车运行控制	W19DJ00010	唐涛		2019/04/16 2020/06/30	40	a
162	川藏铁路建设关键技术瓶颈及对策方案研究	I19D00051	唐涛		2018/12/01 2019/12/31	85	a
163	基于海南东环CTCS-2 叠加CBTC 实现高速铁路能力提升的方案研究	W19D00060	唐涛		2019/07/01 2020/06/30	80	a
164	科研基地-城市轨道交通北京实验室-FAO 多角色人因测试仿真平台	W19H100050	唐涛		2019/07/01 2020/07/31	80	a
165	重载铁路技术升级深化研究课题-3 列车自动驾驶	W19D00090	唐涛		2019/12/06 2021/12/06	55	a
166	高速磁浮运行控制系统关键技术研究与装备研制1-5	W17B500130	徐洪泽		2016/07/01 2022/12/31	490	a
167	高速铁路自动驾驶系统集成仿真测试环境评价关键技术研究	W19D00071	刘雨		2019/07/01 2021/06/30	2.2	a
168	中速磁浮运行控制系统关键技术研究和装备研制3-4	W18B500071	岳强		2018/03/08 2020/12/31	30	a
169	中速磁浮交通安全约束条件下高效控制策略研究	W17B500120	仲维锋		2016/07/15 2019/12/31	70	b
170	中速磁浮交通全局全过程故障安全运行控制策略研究	W17B500150	张文静		2016/07/01 2019/12/31	20	a
171	中速磁浮运行控制系统关键技术研究和装备研制2-4	W18B500061	张文静		2016/07/01 2019/12/31	80	a
172	国家自然科学基金“面上”/高铁车轮电磁层析成像	W17A300080	刘泽		2018/1/1 2021/12/31	65	a

	探伤机理及测试方法研究						
173	北京市自然科学基金“面上”/多物理场耦合磁声钢轨探伤技术研究及样机研制	W19E300020	刘泽		2019/1/1 2021/12/31	20	a
174	国家自然科学基金“面上”/城市交通系统数据驱动的预测控制与预测迭代学习控制	W15A300060	金尚泰		2016/1/1 2019/12/31	65	a
175	红果园省部级“企业”/水下仿生机器人无模型控制技术的研究	W19GY500010	金尚泰		2018/12/1 2019/6/30	25	a
176	国家重点研发计划/车辆高速智能网络系统测试技术研究	W18B500121	李鹏		2017/7/1 2020/06/01	40	a
177	国家自然科学基金“面上”	W19A300060	李鹏		2019/8/23 2023/12/31	57	a
178	红果园省部级“四总部”/基于直接力和气动力复合的制导与控制一体化设计方法	W15GY300010	柳向斌		2014/11/1 2019/12/31	10	a
179	国家自然科学基金“面上”/受扰/不确定非线性系统的面向性能自适应学习控制方法研究及其在高铁控制中的应用	W16A300080	柳向斌		2017/1/1 2020/12/31	62	a
180	红果园国家级“四总部”/高超声速飞行器拦截弹的直接力/气动力制导与控制一体化设计	W19GY100050	柳向斌		2018/5/1 2020/04/30	12	a
181	国家自然科学基金“面上”/基于融合感知的机器人实时定位与3D环境建模理论及轻型化装置研制	W15A300030	宋宇		2016/1/1 2019/12/31	69	a

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	垂直基片集成波导及包括该波导的垂直连接结构	ZL201610514786.8	中国	李雨键;王均宏;陈美娥;张展;李铮	发明	合作完成-第二人
2	基于色散补偿光栅对的光电振荡器双参量传感装置	ZL201920824412.5	中国	刘玲;周夏飞;裴丽;许建;	实用新型	合作完成-其他
3	一种全光纤波长间隔可变的可切换多波长激光器	ZL201920100477.5	中国	裴丽;赵琦;宁提纲;郑晶晶;解宇恒;	实用新型	合作完成-第一人
4	基于甘油填充的保偏光子晶体光纤双参量传感器	ZL201920044597.8	中国	裴丽;王吉;宁提纲;郑晶晶;王建帅;阮祖亮;孙建彬;	实用新型	合作完成-第一人
5	基于双偏振强度调制器的光功率检测瞬时频率测量系统	ZL201821963438.X	中国	李晶;李海粟;武蓓蕾;宁提纲;裴丽;郑晶晶;	实用新型	合作完成-其他
6	一种低芯间串扰多芯光纤	ZL201821971490.X	中国	裴丽等	实用新型	合作完成-第一人
7	一种基于 D 型光子晶体光纤的可调谐偏振滤波器	ZL201820210853.1	中国	裴丽;王建帅;翁思俊;吴良英;	实用新型	合作完成-第一人
8	一种可调谐单芯光子晶体光纤 SPR 单偏振波长分裂器	ZL201710123495.0	中国	裴丽等;	发明	合作完成-第一人
9	基于石墨烯微细光纤的超高速光信号发生器	ZL201611014815.0	中国	裴丽等;	发明	合作完成-第一人
10	一种抛物线芯耦合瓣状芯的大模场抗弯曲单模光纤	ZL201711129766.X	中国	宁提纲等;	发明	合作完成-第一人
11	一种用于工程结构物裂隙监测的传感光缆	ZL201810030598.7	中国	宁提纲;裴丽;刘玲;郑晶晶;	发明	合作完成-第一人

12	一种多功能毫米波、奈奎斯特波形、三角波形光学发生装置	ZL201710134363.8	中国	陈宏尧;宁提纲;裴丽;郑晶晶;李晶;	发明	合作完成-第二人
13	一种抗弯曲瓣状大模场单模光纤	ZL201610009041.6	中国	马绍朔;李晶;祝小光;宁提纲等	发明	合作完成-其他
14	一种基于软件定义网络的空间网络QoS保障方法及管理中心	ZL201610348299.9	中国	周华春等;	发明	合作完成-第一人
15	一种基于硬件的网络仿真系统及仿真方法	ZL201510206210.0	中国	周华春等;	发明	合作完成-第一人
16	实现陆、海、空、天网络一体化的网络体系架构及方法	ZL201510925100.X	中国	周华春等	发明	合作完成-第一人
17	实现陆、海、空、天网络一体化的网络体系架构及方法	ZL201510925100.X	中国	周华春等;	发明	合作完成-第一人
18	智能停车场中的AGV调度方法	2019107798871	中国	李滢东等	发明	合作完成—第一人
19	基于车路协同的多AGV碰撞预警管理方法	2019107798852	中国	李滢东等	发明	合作完成—第一人
20	基于时间窗的AGV任务调度方法	2019107791783	中国	李滢东等	发明	合作完成—第一人
21	基于无线通信网络的多AGV智能协同工作系统	201910779898X	中国	李滢东等	发明	合作完成—第一人
22	数据中心服务器的业务应用逻辑网络的构建方法	2016105260199	中国	林友芳等	发明	合作完成—第一人
23	基于动态图数据发布的隐私保护方法	201910823578X	中国	李滢东等	发明	合作完成—第一人
24	一种样本自动标注的钢轨扣件异常检测方法 and 系统	2019104883590	中国	刘俊博, 黄雅平等	发明	合作完成—第二人

25	一种卷积神经网络 计算装置及方法	2019103379436	中国	王东等	发明	合作完成—第一人
26	多变量时间序列特征加强的列车制动系统故障预测方法	2019102990530	中国	刘真等	发明	合作完成—第一人
27	翻译信息的方法和装置	2015101196540	中国	徐金安等	发明	合作完成—第一人
28	磁浮列车道岔的控制 系统	2019102345714	中国	刘湘黔等	发明	合作完成—第一人
29	基于 MaskRCNN 的 实时平面上物体检测方法	2019102502626	中国	林春雨等	发明	合作完成—第一人
30	基于授权信息的数 媒文件实时加解密 方法与系统	2019100821059	中国	刘渭滨等	发明	合作完成—第一人
31	基于二维预测误差 直方图自适应扩展 的可逆信息隐藏方 法	2019101457962	中国	赵耀等	发明	合作完成—第一人
32	一种中高速磁浮列 车的车地无线通信 系统	2019101936651	中国	刘湘黔等	发明	合作完成—第一人
33	基于像素多尺度预 测的可逆数据隐藏 方法	2019101552011	中国	赵耀等	发明	合作完成—第一人
34	基于 JPEG 图像的 自适应可逆信息隐 藏方法	2019101644070	中国	赵耀等	发明	合作完成—第一人
35	一种轨道外观状态 综合感知的采集装 置	2019100213994	中国	李清勇等	发明	合作完成—第一人
36	表面缺陷视觉检测 方法、装置和电子 设备	2019100395333	中国	李清勇等	发明	合作完成—第一人
37	基于行波原理的电 缆断缆故障检测装 置	CN201820760458.0	中国	刘泽	实用新型	合作完成-第一人

38	一种常温气体能量转换的装置及其使用方法	CN201611224889.7	中国	刘泽	实用新型	合作完成-第一人
----	---------------------	------------------	----	----	------	----------

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	Wavelength-tunable thulium-doped fiber laser with sampled fiber Bragg gratings	张鲁娜,延凤平,冯亭,白燕,韩文国,白卓娅,程丹,hong,yuping	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	,120//,None	SCI (E)	合作完成—第二人
2	Wavelength-Switchable Fiber Laser Based on Mach-Zehnder Filter With LP11 Mode Output	汤敏,姜有超,曹敏,卞月安,简伟,任文华,任国斌	IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS	,31//,20/1623-1626	SCI (E)	合作完成—其它
3	Vehicular Channel in Urban Environments at 23 GHz for Flexible Access Common Spectrum Application	王龙河,艾渤,杨靖雅,仇豪,汪莞乔,官科	INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTENNAS AND PROPAGATION	,2019//,None	SCI (E)	合作完成—其它
4	Vehicle-to-Infrastructure Channel Characterization in Urban Environment at 28 GHz	王龙河,艾渤,何丹萍,官科,章嘉懿,Kim,钟章队	CHINA COMMUNICATIONS	,16//,2/36-48	SCI (E)	合作完成—其它
5	Ultra-Reliable Communications for Industrial Internet of Things: Design Considerations and Channel Modeling	杨靖雅,艾渤,Ilsun,Muhammad,王龙河,官科,何丹萍,钟章队,Wilhelm	IEEE NETWORK	,33//,4/104-111	SCI (E)	合作完成—其它
6	Tunable optoelectronic oscillator based on a polarization-dependent phase modulator cascaded with a linear chirped FBG	丁琪,王目光,武蓓蓓,张静,牟宏谦,刘艳,延凤平	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	,119//,None	SCI (E)	合作完成—其它
7	TruGRC: Trust-Aware Group Recommendation with Virtual Coordinators	王夕萌,刘云,Lu,熊菲,Zhang	Future Generation Computer Systems	,2019/94/224-236	SCI (E)	合作完成—第二人

8	Transmission characteristics of sampled fiber Bragg grating and phase-shifted sampled fiber Bragg grating in the 2 μ m band	张鲁娜,延凤平,韩文国,白燕,白卓娅,程丹,hong,yuping,ting	OPTICAL FIBER TECHNOLOGY	,50//,263-270	SCI (E)	合作完成—第二人
9	The Design and Applications of High-Performance Ray-Tracing Simulation Platform for 5G and Beyond Wireless Communications: A Tutorial	何丹萍,艾渤,官科,王龙河,钟章队,Kuerner	IEEE COMMUNICATIONS SURVEYS AND TUTORIALS	,21/,1/,10-27	SCI (E)	合作完成—其它
10	Temperature fiber sensor based on single longitudinal mode fiber laser in 2 μ m band with Sagnac interferometer	白燕,延凤平,ting,韩文国,张鲁娜,程丹,白卓娅,xiaodong	OPTICAL FIBER TECHNOLOGY	,51//,71-76	SCI (E)	合作完成—第二人
11	Symmetry Breaking and Resonances Hybridization in Vertical Split Ring Resonator Metamaterials and the Excellent Sensing Potential	王伟,延凤平,谭思宇,李海粟,杜雪梅,张鲁娜,白卓娅,程丹,YaFeiHou,HongZhou	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	,37/,19/,5149-5157	SCI (E)	合作完成—第二人
12	Switchable multi-wavelength erbium-doped fiber laser with adjustable wavelength interval	赵琦,裴丽,郑晶晶,汤敏,解宇恒,李晶,宁提纲	Journal of lightwave technology	,37/,15/,3784-3790	SCI (E)	合作完成—第二人
13	Switchable dual-transverse-mode all-fiber laser with a mode selective filter	闫婷婷,姜有超,任文华,姚树智,任国斌	JOURNAL OF OPTICS	,21/,7/,None	SCI (E)	合作完成—其它
14	Switchable 0.612-nm-Spaced Dual-Wavelength Fiber Laser With Sub-kHz Linewidth, Ultra-High OSNR, Ultra-Low RIN, and Orthogonal Polarization Outputs	ting,延凤平,ming,xichen,ping,Steve	JOURNAL OF LIGHTWAVE TECHNOLOGY	,37/,13/,3173-3182	SCI (E)	合作完成—第二人
15	RMLNet—A Reliable Wireless Network for a Multiarea TDOA-Based Localization System	薛源,苏伟,王洪超,杨冬,张维庭	Sensors	,19/,20/,4374-20	SCI (E)	合作完成—第二人
16	Research on Resource Migration Based on Novel RRH-BBU Mapping in Cloud Radio Access Network for HSR	韩柏涛,刘留,张嘉驰,陶成,裴陈成,周涛,李铮,朴哲岩	IEEE ACCESS	,7//,108542-108550	SCI (E)	合作完成—其它

	Scenarios					
17	Precoding and Detection for Broadband Single Carrier Terahertz Massive MIMO Systems Using LSQR Algorithm	Peng,Wesemann,官科,Templ,Kuerner	IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS	,18/,2/,1026-1040	SCI (E)	合作完成—其它
18	Power-Angular Spectra Correlation Based Two Step Angle of Arrival Estimation for Future Indoor Terahertz Communications	Peng,官科,Rey,Kuerner	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	,67/,11/,7097 - 7105	SCI (E)	合作完成—第二人
19	Optimal design of a bend-insensitive heterogeneous MCF with differential inner-cladding structure and identical cores	解宇恒,裴丽,孙建彬,郑晶晶,宁提纲,李晶	Optical Fiber Technology	,53/,无/,无	SCI (E)	合作完成—第二人
20	On the Modeling of Near-Fied Scattering of Vehicles in Vehicle-to-X Wireless Channels Based on Scattering Centers	李广恺,艾渤,Stueber,官科,Shi	IEEE ACCESS	,7//,3264 -3274	SCI (E)	合作完成—其它
21	Numerical Analysis of Magnetic Plasmonic Resonance Modes in Three-Dimension Split Ring Resonator Metamaterials	王伟,延凤平,谭思宇,李海粟,杜雪梅,Zhou,Hou	IEEE Photonics Journal	,11/,4/,4601310-4601310	SCI (E)	合作完成—第二人
22	Non-orthogonal multiple access (NOMA) in uplink Poisson cellular networks with power control	李旭等	IEEE Transactions on Communications		SCI (E)	合作完成—第一人
23	Multiple Antenna Aided NOMA in UAV Networks: A Stochastic Geometry Approach	侯天为,Yuanwei,宋政育,孙昕,Yue	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	,67/,2/,1031-1044	SCI (E)	合作完成—其它
24	Modern Railways: Communications Systems and Technologies	Moreno,Sand,官科	IEEE Communications Magazine	,9/,57/,10 - 11	SCI (E)	合作完成—其它
25	Measurements and Ray Tracing Simulations for Non-Line-of-Sight Millimeter-Wave Channels in a Confined Corridor Environment	Guangrong, Daizhong,Lin,仇豪,官科,Qifu	IEEE ACCESS	,7//,85066-85081	SCI (E)	合作完成—其它
26	Measurements and Analysis of Short-Term Fading Behavior in High-Speed Railway Communication Networks	周涛,陶成,Salous,刘留	IEEE Transactions on Vehicular Technology	,68/,1/,101-112	SCI (E)	合作完成—第二人
27	Measurement-Based Modeling and Analysis of	崔壮壮,Rodrigue	IEEE Antennas and	,18/,9/,1804-	SCI (E)	合作完成—其

	UAV Air-Ground Channels at 1 and 4 GHz	z,官科,Ramire,艾渤,钟章队	Wireless Propagation Letters	1808		它
28	Measurement, Simulation, and Characterization of Train-to-Infrastructure Inside-Station Channel at the Terahertz Band	官科,Peng,何丹萍,Eckhardt,Rey,艾渤,钟章队,Kuerner	IEEE TRANSACTIONS ON TERAHERTZ SCIENCE AND TECHNOLOGY	,9/,3/,291-306	SCI (E)	合作完成—第一人
29	LTE-Assisted Multi-Link MIMO Channel Characterization for High-Speed Train Communication Systems	周涛,陶成,刘留	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	,68/,3/,2044-2051	SCI (E)	合作完成—第二人
30	Low-altitude UAV air-ground propagation channel measurement and analysis in a suburban environment at 3.9 GHz	崔壮壮,Briso,官科,Matolak,Ramirez,艾渤,钟章队	IET MICROWAVES ANTENNAS & PROPAGATION	,13/,9/,1503-1508	SCI (E)	合作完成—其它
31	Joint radio resource allocation in fog radio access network for healthcare	佟世元,刘云,Cho,Chiang,张振江	Peer-to-Peer Networking and Applications	,0/,0/,1-12	SCI (E)	合作完成—第二人
32	Joint Radio and Computational Resource Allocation for NOMA-Based Mobile Edge Computing in Heterogeneous Networks	宋政育,Yuanwei,孙昕	IEEE COMMUNICATIONS LETTERS	,22/,12/,2559-2562	SCI (E)	合作完成—其它
33	Joint Modulation Format Identification and Frequency Offset Estimation Based on Superimposed LFM Signal and FrFT	郭玉箫,王目光,李耀祖,牟宏谦,武蓓蕾,刘艳,延凤平	IEEE Photonics Journal	,11/,5/,7204712	SCI (E)	合作完成—其它
34	Joint Channel Characteristics in High-Speed Railway Multi-Link Propagation Scenarios: Measurement, Analysis, and Modeling	周涛,陶成,Salous,刘留	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	//,None	SCI (E)	合作完成—第二人
35	High stability multiwavelength random erbium-doped fiber laser with a reflecting-filter of six-superimposed fiber-Bragg-gratings	ting,meili,yating,mingming,延凤平,mingming,Steve	OSA CONTINUUM	,2/,9/,2526-2538	SCI (E)	合作完成—其它
36	Guest Editorial: Smart Transportation Enabled by	官科,Wang,Br	IET Microwave,	,69/,3/,1049 -	SCI (E)	合作完成—第

	Wireless Technology	iso,Hrovat, Kim	Antenna & Propagation	1051		一人
37	Guest Editorial Special Section on Smart Rail Mobility: Communications, Signaling, and Emerging Technologies	Rodriguez, 官 科,Matolak, Berbinau	IEEE Transactions on Vehicular Technology	,68/3/2 021- 2023	SCI (E)	合作完 成—第 二人
38	Fused matrix factorization with multi-tag, social and geographical influences for POI recommendation	张致远,刘 云,张振江, 沈波	WORLD WIDE WEB- INTERNET AND WEB INFORMATI ON SYSTEMS	,3/22/1 135- 1150	SCI (E)	合作完 成—第 二人
39	Forward stimulated Brillouin scattering in optical nanofibers	曹敏,李海 粟,汤敏,半 月安,黄琳, 任国斌	Journal of the Optical Society of America B	,36/8/2 079- 2086	SCI (E)	合作完 成—其 它
40	Erbium-ring-doped fiber laser for transverse vector modes output	汤敏,李海 粟,黄琳,曹 敏,半月安, 吴良英,任 国斌	Optics and Laser Technology	,115/,无 /,233- 238	SCI (E)	合作完 成—其 它
41	Design and analysis of a combined-ring core weakly coupled few-mode fiber with six linearly polarized modes and an ultra-large effective index difference	解宇恒,裴 丽,郑晶晶, 赵琦,宁提 纲,孙建彬	Applied Optics	,58/16/ 4373- 4380	SCI (E)	合作完 成—第 二人
42	Demonstration of linewidth measurement based on phase noise analysis for a single frequency fiber laser in the 2 mu m band	白燕,延凤 平,ting,韩 文国,张鲁 娜,白卓娅, 程 丹,xiaodong	LASER PHYSICS	,29/7/,N one	SCI (E)	合作完 成—第 二人
43	DeepTAL: Deep Learning for TDOA-Based Asynchronous Localization Security With Measurement Error and Missing Data	薛源,苏伟, 王洪超,杨 冬,江业猛	IEEE Access	,7/,无 /,122492 - 122502	SCI (E)	合作完 成—第 二人
44	Correlation Investigation for Uniform Circular Array Based on Measured Massive MIMO	卢艳萍,陶 成,刘留	INTERNATI ONAL JOURNAL OF PATTERN RECOGNITI ON AND ARTIFICIAL INTELLIGE NCE	,33/9/,N one	SCI (E)	合作完 成—第 二人
45	Cloud-enabled software- defined vehicular networks: Architecture, applications and challenges	Qianpeng, Deyun Gao, Wanting Zhu,	Journal of Internet Technology	vol. 20, no. 6, pp. 1819-	SCI (E)	合作完 成—第 二人

				1828		
46	Chromatic dispersion measurement based on a high-Q optoelectronic oscillator incorporating cascaded FIR and IIR filters	唐宇,王目光,武蓓蓓,张静,丁琪,牟宏谦,尹彬,孙剑,延凤平	OSA CONTINUUM	,1/,4/,1205	SCI (E)	合作完成—其它
47	Characterization for the Vehicle-to-Infrastructure Channel in Urban and Highway Scenarios at the Terahertz Band	弋浩凡,官科,何丹萍,艾渤,Dou, Kim	IEEE ACCESS	,0/,7/,166984 - 166996	SCI (E)	合作完成—第二人
48	Channel Modeling for Future High-Speed Railway Communication Systems: A Survey	周涛,李华玉,汪洋,刘留,陶成	IEEE ACCESS	,7//,52818-52826	SCI (E)	合作完成—其它
49	Channel Characterization for Satellite Link and Terrestrial Link of Vehicular Communication in the mmWave Band	闫冬,弋浩凡,何丹萍,官科,艾渤,钟章队,Kim, Chung	IEEE ACCESS	,0/,7/,173559 - 173570	SCI (E)	合作完成—其它
50	Channel Characterization for Intra-Wagon Communication at 60 GHz and 300 GHz Bands	官科,Peng,何丹萍,Eckhardt, Rey,艾渤,钟章队,Kuerner	IEEE Transactions on Vehicular Technology	,68/,6/,5193-5207	SCI (E)	合作完成—第一人
51	C-band 41-wavelength-switchable single-longitudinal-mode fiber laser with sub-kHz linewidth and high stability using a wide-band chirped Moire fiber Bragg grating	ting, mingming, meili, xichen, 延凤平, yuping, Steve	LASER PHYSICS LETTERS	,16/,2/,None	SCI (E)	合作完成—其它
52	Attention-based Sentiment Reasoner for aspect-based sentiment analysis	刘宁,沈波,张振江,张致远,米坤	Human-centric Computing and Information Sciences	,9/,1/,1-17	SCI (E)	合作完成—第二人
53	Application of Neural Network in Fault Location of Optical Transport Network	刘天阳,梅皓源,孙强,周华春	China communications	,16/,10/,214-225	SCI (E)	合作完成—其它
54	An Efficient MIMO Channel Model for LTE-R Network in High-Speed Train Environment	杨靖雅,艾渤,Salous,官科,何丹萍,Shi,钟章队	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	,68/,4/,3189-3200	SCI (E)	合作完成—其它
55	An efficient anonymous batch authentication	荆涛,裴玉,Zhang,	EURASIP JOURNAL	//,None	SCI (E)	合作完成—其

	scheme based on priority and cooperation for VANETs	胡春强,霍炎,李慧,卢燕飞	ON WIRELESS COMMUNICATIONS AND NETWORKING			它
56	A Method of Driving Characteristics Recognition on Vehicle Operation Sequence	张宇,沈波,Kao,Chou	Journal of Internet Technology	,20/,6/,2007-2014	SCI (E)	合作完成—第二人
57	A bandwidth-enhanced polarization division multiplexed intensity modulation-direct detection system utilizing a dual polarization-DPMZM	韩梦瑶,王目光,张乃晗,牟宏谦,武蓓蕾,刘艳,延凤平	Optical Fiber Technology	,53/,2019/,1-5	SCI (E)	合作完成—其它
58	A 3D Non-Stationary Channel Model with Moving Mobile Station in Rectangular Tunnel	Zhicheng,Fangqi,Guoxin,Asad,官科	INTERNATIONAL JOURNAL OF ANTENNAS AND PROPAGATION	,2019//, None	SCI (E)	合作完成—其它
59	5-GHz Obstructed Vehicle-to-Vehicle Channel Characterization for Internet of Intelligent Vehicles	官科,何丹萍,艾渤,Matolak,Wang,钟章队,Kuerner	IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL	,6/,1/,100-110	SCI (E)	合作完成—第一人
60	Wireless powered UAV relay communications over fluctuating two-ray fading channels	郑家康,章嘉懿,陈帅飞,Zhao,艾渤	PHYSICAL COMMUNICATION	,35//,None	SCI (E)	合作完成—第二人
61	Wideband Dipole Array Loaded Substrate-Integrated Horn Array With Improved Sidelobe Performance	王婧雪,李雨键,王均宏	IEEE ANTENNAS AND WIRELESS PROPAGATION LETTERS	,18/,3/,556-560	SCI (E)	合作完成—其它
62	Two-Way Hybrid Terrestrial-Satellite Relaying Systems: Performance Analysis and Relay Selection	曾文,章嘉懿,Ng,艾渤,钟章队	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	,68/,7/,7011-7023	SCI (E)	合作完成—第二人
63	Tunable hybridization of graphene plasmons and dielectric modes for highly confined light transmit at terahertz wavelength	贺雪晴,宁提纲,郑晶晶,李晶,裴丽,温晓东	OPTICS EXPRESS	,27/,5/,5961-5972	SCI (E)	合作完成—第二人
64	Theoretical Analysis on Edge Computation	张宇明,冯博昊,权伟,	IEEE Internet of Things	,3/,6/,4228-4241	SCI (E)	合作完成—其

	Offloading Policies for IoT Devices	李光磊,周华春,张宏科	Journal			它
65	Terahertz filters based on subwavelength polymer waveguide	袁瑾,宁提纲	RESULTS IN PHYSICS	,13//,None	SCI (E)	合作完成—第二人
66	TD-Root: A trustworthy decentralized DNS root management architecture based on permissioned blockchain	何国彪,苏伟,郜帅,岳家瑞	Future Generation Computer Systems	,102/,January 2020/,912-924	SCI (E)	合作完成—第二人
67	Sum of Squared Fluctuating Two-Ray Random Variables With Wireless Applications	郑家康,章嘉懿,Pan,Cheng,艾渤	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	,68/,8/,8173-8177	SCI (E)	合作完成—第二人
68	Simultaneous measurement of refractive index, strain, and temperature based on a Mach-Zehnder interferometer with hybrid structure optical fiber	高学凯,宁提纲,郑晶晶,李晶,裴丽,张传彪,刘玲,贺雪晴	APPLIED OPTICS	,58/,30/,8187-8193	SCI (E)	合作完成—第二人
69	Radiation Pattern-Reconfigurable Leaky-Wave Antenna for Fixed-Frequency Beam Steering Based on Substrate-Integrated Waveguide	耿云杰,王均宏,李雨键,李铮,陈美娥,张展	IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters	,18/,2/,387-391	SCI (E)	合作完成—第二人
70	Multibeam 3-D-Printed Luneburg Lens Fed by Magnetoelectric Dipole Antennas for Millimeter-Wave MIMO Applications	李雨键,葛磊,陈美娥,张展,李铮,王均宏	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	,67/,5/,2923-2933	SCI (E)	合作完成—其它
71	Mixed-ADC/DAC Multipair Massive MIMO Relaying Systems: Performance Analysis and Power Optimization	章嘉懿,DaiLinglong,HeZiyan,艾渤,Octavia ADobre	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	,67/,1/,140-153	SCI (E)	合作完成—第一人
72	Intelligent Rapid Adaptive Offloading Algorithm for Computational Services in Dynamic Internet of Things System	李雪靖,秦雅娟,周华春,程永涛,张哲为,艾政阳	SENSORS-BASEL/sensors	,19/,15/,1-20	SCI (E)	合作完成—其它
73	Improving the Security of Wireless Communications on High-Speed Trains by Efficient Authentication in SCN-R	徐通,高德云,董平,ChuanHengFoh,张宏科,VictorC	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	,68/,8/,7283-7295	SCI (E)	合作完成—第二人

		MLeung	GY			
74	High-sensitivity strain sensor implemented by hybrid cascaded interferometers and the Vernier-effect	刘玲,宁提纲,郑晶晶,裴丽,李晶,曹继红,高学凯,张传彪	optics and laser technology	,无 /,119/,105591	SCI (E)	合作完成—第二人
75	Enabling Efficient Service Function Chains at Terrestrial-Satellite Hybrid Cloud Networks	冯博昊,李光磊,李观文,张宇明,周华春,Yu	IEEE Network	,99/,PP/,1-6	SCI (E)	合作完成—其它
76	Deep-subwavelength light transmission in hybrid graphene-dielectric slot waveguide	贺雪晴,宁提纲,郑晶晶,李晶,裴丽,武蓓蓓	JOURNAL OF OPTICS	,21/,9/,None	SCI (E)	合作完成—第二人
77	DBTCP: A Transmission Mechanism of the Backup for Disaster Recovery in DCNs	王辰月,施展,苏伟,温琦丽,周华春	JOURNAL OF INTERNET TECHNOLOGY	,20/,4/,1069-1077	SCI (E)	合作完成—其它
78	Coupling Analysis for Shielded Cables in the Train Using Hybrid Method	张丹,闻映红,张金宝,肖建军,刘冬,耿欣	IEEE ACCESS	,7/,1/,76022 - 76029	SCI (E)	合作完成—第二人
79	Cost-effective resource segmentation in hierarchical mobile edge clouds	靳明双,郜帅,罗洪斌,张宏科	Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering	,20/,9/,1209-1220	SCI (E)	合作完成—第二人
80	ClusVNFI: A Hierarchical Clustering-Based Approach for Solving VNFI Dilemma in NFV Orchestration	陈京,陈佳,胡仁坤,张宏科	IEEE ACCESS	,7/,1/,173257-173272	SCI (E)	合作完成—其它
81	Channel Estimation for Cell-Free mmWave Massive MIMO Through Deep Learning	金宇,章嘉懿,Jin,Jin,艾渤	IEEE Transactions on Vehicular Technology	,68/,10/,10325-10329	SCI (E)	合作完成—第二人
82	Cell-Free Massive MIMO: A New Next-Generation Paradigm	章嘉懿,陈帅飞,Yan,郑家康,艾渤,Hanzo	IEEE ACCESS	,7//,None	SCI (E)	合作完成—第一人
83	CCNHCaching: A High-speed Caching Throughput Simulator for Information-Centric Networks	李海峰,周华春,权伟,冯博昊,张宏科	JOURNAL OF INTERNET TECHNOLOGY	,20/,3/,705-715	SCI (E)	合作完成—第二人
84	An optical fiber strain sensor by using of taper based TCF structure	张传彪,宁提纲,郑晶晶,许建,高学凯,林亨,李晶,裴丽	Optics and Laser Technology	,120/,2019/,105687 (1-5)	SCI (E)	合作完成—第二人
85	Air-Filled Substrate Integrated Waveguide Fed	达山,李雨	IEEE ACCESS	,7//,129307-	SCI (E)	合作完

	Magneto-Electric Dipole Antenna Array for Millimeter-Wave Applications	键,王均宏		129316		成—其它
86	Adopting IEEE 802.11 MAC for industrial delay-sensitive wireless control and monitoring applications: A survey	程煜钧,杨冬,周华春,王洪超	COMPUTER NETWORKS	,157//,41-67	SCI (E)	合作完成—其它
87	A period-reconfigurable leaky-wave antenna with fixed-frequency and wide-angle beam scanning	李铮,郭英杰,陈树林,王均宏	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	,67/,6/,3720-3732	SCI (E)	合作完成—其它
88	A Method of Generating Radiation Null for Periodic Leaky-Wave Antennas	李铮,张士桥,王均宏,李雨键,陈美娥,张展,郭英杰	IEEE Transactions on Antennas and Propagation	,67/,6/,4241-4246	SCI (E)	合作完成—其它
89	A Leaky-Wave Antenna Array With Beam-Formed Radiation Pattern for Application in a Confined Space	耿云杰,王均宏,李铮,李雨键,陈美娥,张展	IEEE ACCESS	,7/,1/,86367 - 86373	SCI (E)	合作完成—第二人
90	3-D Printed High-Gain Wideband Waveguide Fed Horn Antenna Arrays for Millimeter-Wave Applications	李雨键,葛磊,王均宏,达山,曹迪,王婧雪,刘杨	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	,67/,5/,2868-2877	SCI (E)	合作完成—其它
91	Tera-sample-per-second single-shot device analyzer	白卓娅,Konuparamban,Tianwei,延凤平,Jalali	OPTICS EXPRESS	,27/,16/,23321-23335	SCI (E)	合作完成—其它
92	支持异步 TDOA 测量的确定性定位网络	薛源,苏伟,王洪超,杨冬	电子学报	,47/,10/,2017-2024	EI Compendex	合作完成—第二人
93	真空管道高速飞行列车综合承载业务需求分析	韩柏涛,刘留,袁陈成,李铮,陶成	铁道学报	,41/,7/,66-76	EI Compendex	合作完成—其它
94	一种大模场沟槽辅助型扇形瓣状光纤的研究	刘诗男,宁提纲,马绍朔,郑晶晶,许建,温晓东	中国激光	,12/,45/,1206001--1-8	EI Compendex	合作完成—第二人
95	隧道场景列车车体对无线电波传播的影响	陶成,张春圆,周涛	中国铁道科学	,40/,4/,86-94	EI Compendex	合作完成—第一人

					ex	
96	基于特殊子环腔单纵模窄线宽掺铒光纤激光器	王雪,延凤平,韩文国	中国激光	,46/9,N one	EI Compendex	合作完成—第二人
97	基于冗余度和方差的 P-Cycle 圈构造算法的研究	孙强,李德莉,任叶	铁道学报	,40/12/101-107	EI Compendex	合作完成—第一人
98	基于全保偏光纤结构的高稳定性激光相位解调系统	白燕,延凤平,韩文国,张鲁娜,白卓娅,程丹,xiaodong	光学精密工程	,27/4/739-746	EI Compendex	合作完成—第二人
99	基于几何的高速铁路协作 MIMO 信道建模	陶成,赵振桥,周涛	电子与信息学报	,41/6/1344-1351	EI Compendex	合作完成—第一人
100	基于混合精度模数转换器的大规模 MIMO-OFDM 系统性能分析	刘凯,陈贵潮,陶成,周涛	电子与信息学报	,11/41/2541-2548	EI Compendex	合作完成—其它
101	基于反抛物线型光纤的 TE01 和 TM01 模式输出激光器	刘儒雅,汤敏,曹敏,半月安,简伟,任国斌	中国激光	,46/5/300-306	EI Compendex	合作完成—其它
102	基于层叠结构的双波段太赫兹超材料增透膜设计	乔楠,延凤平,王伟,谭思宇,李广森	中国激光	,46/6/278-284	EI Compendex	合作完成—第二人
103	基于 FARIMA 的铁路数据网流量趋势预测	孙强,周洋,张治鹏	铁道学报	,41/2/84-88	EI Compendex	合作完成—第一人
104	工业物联网中的频谱占用及噪声特性分析	张琨,陶成,刘留,袁泽,张建华	宁波大学学报(理工版)	,32/1/20-25	EI Compendex	合作完成—第二人
105	Vehicle Flow Counting System Based on Traffic Surveillance Video	徐福娟,沈波,Wang,Li u	Journal of Computers	,30/4/185-192	EI Compendex	合作完成—第二人
106	Research on spectrum sensing technology for integrated space-ground network	佟世元,刘云,张静,张振江,沈波,李坚	Journal of Computers (Taiwan)	,29/6/211-220	EI Compendex	合作完成—第二人

107	Microblog User Interest Mining Based on Improved TextRank Model	牛锐,沈波	Journal of Computers	,30/,1/,4 2-51	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
108	Joint Location-Dependent Pricing and Request Mapping in ICN-Based Telco CDNs For 5G	靳明双,罗洪斌,郜帅,张宏科	Future Internet	,11/,6/,1 25	EI Co mp end ex	合作完成—其它
109	Exploiting Spectral-Energy Efficiency Tradeoff with Fairness in Non-Orthogonal Multiple Access Systems	宋政育,孙昕	Journal of Beijing Institute of Technology	,28/,2/,3 36-343	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
110	An Extended Attention-based LSTM with knowledge embedding for Aspect-level Sentiment Analysis	胡波,刘云,米坤,孙明东	JOURNAL OF COMPUTER S	,30/,4/,1 77-185	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
111	A Slope Based Selection Algorithm of Optimal Window in Lagrange Interpolation	申越,沈波,Liu,Chi	Journal of Computers	,30/,5/,2 13-219	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
112	A Method of Piecewise Hash for Fuzzy Hashing	李天舟,沈波,Mi,Kao,Cui	Journal of Computers	,30/,2/,1 50-157	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
113	A Distributed Data Security Storage Method for Intelligent Transportation	张贺飞,刘云,刘地军,白健	Journal of Computers	,4/,30/,1 60-167	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
114	2μm 掺铈光纤激光器中自相似脉冲产生的理论研究	石郑楠,延凤平,韩文国,张鲁娜	激光与光电子学进展	//,None	EI Co mp end ex	合作完成—第二人
115	一种结合休眠机制的改进 Epidemic 机会网络节能路由算法	周春月,董耀聪,田慧	北京交通大学学报	,43/,2/,1 8-24,31	CS CD	合作完成—第一人
116	多数据中心基于流量感知的 DDoS 攻击消除策略	齐星,李光磊,周华春,陈佳	计算机工程与应用	,54/,24/, 87-96	CS CD	合作完成—其它
117	移动边缘计算场景下网络服务灵活适配的解决方案	冯博昊,周华春	电信科学	,35/,3/,1 8-24	北大 中 核 心	合作完成—第二人
118	无线数字通信(信号处理的视角)	郭宇春,张立军,李磊	机械工业出版社	978-7-111-62942-9	中文 专著	合作完成—第一人

119	高速铁路光传送网 (OTN) 保护技术	孙强,林木, 郭桂芳,熊杰	中国铁道出版社有限公司	978-7-113-25958-7	中文专著	合作完成—第一人
120	电磁场与电磁兼容 (第二版)	闻映红,周克生,任杰,陈嵩	科学出版社	978-7-03-058627-8	中文专著	合作完成—第一人
121	Spectrum manipulation of a dual-stop-band metamaterial terahertz filter based on unit cell dimension changes	许巍, 郭海洋, 李修函, 徐冬冬	OPTOELECTRONICS LETTERS	,0/,3,174-178	SCI (E)	合作完成-其他
122	Solar-blind ultraviolet detection based on TiO2 nanoparticles decorated graphene field-effect transistors	李莎莎, 邓涛等	Nanophotonics	,5/,8,899-908	SCI (E)	合作完成-其他
123	High sensitivity ultraviolet detection based on three-dimensional graphene field effect transistors decorated with TiO2 NPs	李莎莎, 邓涛等	Nanoscale	,21/,11,14912-14920	SCI (E)	合作完成-其他
124	Three-dimensional graphene field-effect transistors as high-performance photodetectors	邓涛等	Nano letters	,3/,19,1494-1503	SCI (E)	合作完成-其他
125	A generative model for exploring structure regularities in attributed networks	常振海 (外); 贾彩燕;等	INFORMATION SCIENCES	(505):252-264	SCI (E)	合作完成-第二人
126	Data Analysis on Outdoor–Indoor Air Quality Variation: Buildings' Producing Dynamic Filter Effects	郑海娜 (研); 熊轲;等	IEEE Systems Journal	4(13):4386-4397	SCI (E)	合作完成-第二人
127	Supervised Deep Feature Embedding With Handcrafted Feature	阚世超 (研); 岑翼刚;等	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	12(28):5809-5823	SCI (E)	合作完成-第二人
128	SCTSC: A Semicentralized Traffic Signal Control Mode With Attribute-Based Blockchain in IoVs	程丽辰 (研); 刘吉强;等	IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL SOCIAL SYSTEMS	6(6):1373-1385	SCI (E)	合作完成-第二人
129	Assessing Optimizer Impact on DNN Model Sensitivity to Adversarial Examples	王逸翔 (研); 刘吉强;等	IEEE Access	20(7):152766-152776	SCI (E)	合作完成-第二人
130	Concealed Object	刘婷	IEEE	12(66):9	SCI	合作完

	Detection for Activate Millimeter Wave Image	(研);赵耀;等	TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	909-9917	(E)	成-第二人
131	Sparse Self-Attention LSTM for Sentiment Lexicon Construction	邓东(研);景丽萍;于剑;Sun(外)	IEEE/ACM TRANSACTIONS ON AUDIO, SPEECH, AND LANGUAGE PROCESSING	11(27):1777-1790	SCI(E)	合作完成-第二人
132	Channel Estimation and Self-Positioning for UAV Swarm	范典(研);王公仆;等	IEEE TRANSACTIONS ON COMMUNICATIONS	VOL. 67(NO. 11):7994 - 8007	SCI(E)	合作完成-第二人
133	Attention-Based Dual-Source Spatiotemporal Neural Network for Lightning Forecast	林天阳(研);李清勇;等	IEEE Access	2019(7):158296 - 158307	SCI(E)	合作完成-第二人
134	Learning part-alignment feature for person re-identification with spatial-temporal-based re-ranking method	李重义(研);金一;李滢东;等	World Wide Web	2019(2019):1-17	SCI(E)	合作完成-其他
135	A Novel Machine Learning Method Based Approach for Li-ion Battery Prognostic and Health Management	范家铭(研);樊建平(外);刘峰;等	IEEE ACCESS	1(7):160043 - 160061	SCI(E)	合作完成-其他
136	Adaptive Local Low-rank Matrix Approximation for Recommendation	刘华锋(研);景丽萍;等	ACM Transactions on Information Systems	4(37):Article 45	SCI(E)	合作完成-第二人
137	Multi-focus image fusion based on joint sparse representation and optimum theory	马晓乐(研);胡绍海;等	SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION	(78):125-134	SCI(E)	合作完成-第二人
138	Power Minimization in SWIPT Networks With Coexisting Power-Splitting and Time-Switching Users Under Nonlinear EH Model	蒋瑞红(研);熊轲;等	IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL	5(6):8853-8869	SCI(E)	合作完成-第二人
139	Deep spectral feature pyramid in the frequency domain for long-term action recognition	安高云;郑振兴(研);等	Journal of Visual Communication and Image Representation	10(64):1-9	SCI(E)	合作完成-第一人

140	A framework of tracking by multi-trackers with multi-features in a hybrid cascade way	王琚 (研);刘渭滨;等	SIGNAL PROCESSING-IMAGE COMMUNICATION	(78):306-321	SCI (E)	合作完成-第二人
141	A robust Correlation Filter based tracker with rich representation and a relocation component	靳梦磊 (研);刘渭滨;邢薇薇	KSII Transactions on Internet and Information Systems	10(13):5161-5178	SCI (E)	合作完成-第二人
142	Deep Spatial-Temporal 3D Convolutional Neural Networks for Traffic Data Forecasting	郭晟楠 (研);林友芳;等	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	10(20):3913-3926	SCI (E)	合作完成-第二人
143	Adversarial task-specific learning	符鑫 (研);赵耀;等	NEUROCOMPUTING	(362):118-128	SCI (E)	合作完成-第二人
144	Spatial-temporal pyramid based Convolutional Neural Network for action recognition	郑振兴 (研);安高云;等	NEUROCOMPUTING	(358):446-455	SCI (E)	合作完成-第二人
145	A Framework for Human Motion Segmentation Based on Multiple Information of Motion Data	咎晓菲 (研);刘渭滨;邢薇薇	KSII TRANSACTIONS ON INTERNET AND INFORMATION SYSTEMS	9(13):4624-4644	SCI (E)	合作完成-第二人
146	Video Streaming Adaptation Strategy for Multiview Navigation Over DASH	姚超 (外);肖继民 (外);赵耀;等	IEEE TRANSACTIONS ON BROADCASTING	3(65):521-533	SCI (E)	合作完成-其他
147	Magic-Wall: Visualizing Room Decoration by Enhanced Wall Segmentation	刘婷 (研);魏云超 (研);赵耀;等	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	9(28):4219-4232	SCI (E)	合作完成-其他
148	Detail-preserving image super-resolution via recursively dilated residual network	李锋 (研);白慧慧;赵耀	NEUROCOMPUTING	(358):285-293	SCI (E)	合作完成-其他
149	Iterative Adversarial Inference with Re-inference Chain for Deep Graphical Models	刘志浩 (研);尹辉;黄华	IEICE Transactions on Information and Systems	E102(D(8)):1586-1589	SCI (E)	合作完成-第二人
150	Surface Defect Detection via Entity Sparsity Pursuit	王建柱	IEEE Transactions	Early access(2	SCI (E)	合作完

	with Intrinsic Priors	(研);李 清勇;等	on Industrial Informatics	019):1- 10		成-第二 人
151	Effective android malware detection with a hybrid model based on deep autoencoder and convolutional neural network	王伟;赵梦 雪(研); 王继刚 (外)	JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGE NCE AND HUMANIZE D COMPUTIN G	8(10):30 35-3043	SCI (E)	合作完 成-第一 人
152	Adaptive convolutional neural network for large change in video object segmentation	尹辉;杨林 (研);等	IET COMPUTER VISION	5(13):45 2-460	SCI (E)	合作完 成-第一 人
153	Learning Visual Similarity for Inspecting Defective Railway Fasteners	刘俊博 (研);黄 雅平;等	IEEE Sensors Journal	19(16):6 844 - 6857	SCI (E)	合作完 成-第二 人
154	Robust discriminant low- rank representation for subspace clustering	赵显 (研);安 高云;等	SOFT COMPUTIN G	16(23):7 005- 7013	SCI (E)	合作完 成-第二 人
155	An enhanced approach for detecting double JPEG compression with the same quantization matrix	牛亚坤 (研);李 晓龙;赵耀; 等	SIGNAL PROCESSIN G-IMAGE COMMUNIC ATION	(76):89- 96	SCI (E)	合作完 成-其他
156	From Night to Day: GANs Based Low Quality Image Enhancement	孟莹莹 (研);孔 德强 (外);朱 振峰;赵耀	NEURAL PROCESSIN G LETTERS	1(50):79 9-814	SCI (E)	合作完 成-其他
157	Rearranging Online Tubes for Streaming Video Synopsis: A Dynamic Graph Coloring Approach	阮涛 (研);韦 世奎;李甲 (外);赵 耀	IEEE TRANSACTI ONS ON IMAGE PROCESSIN G	8(28):38 73-3884	SCI (E)	合作完 成-其他
158	Multiple Description Convolutional Neural Networks for Image Compression	赵利军 (研);白 慧慧;王安 红(外); 赵耀	IEEE TRANSACTI ONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLO GY	8(29):24 94-2508	SCI (E)	合作完 成-其他
159	Stage-GAN with Semantic Maps for Large-scale Image Super-resolution	魏振松 (研);白 慧慧;赵耀	KSII TRANSACTI ONS ON INTERNET AND INFORMATI ON SYSTEMS	8(13):39 42-3961	SCI (E)	合作完 成-其他
160	Learning representative	刘俊博	APPLIED	8(49):30	SCI	合作完

	features via constrictive annular loss for image classification	(研);黄雅平;等	INTELLIGENCE	82-3092	(E)	成-第二人
161	Spatial alignment network for facial landmark localization	李慧芳(研);李浥东;等	WORLD WIDE WEB-INTERNET AND WEB INFORMATION SYSTEMS	4(22):1481-1498	SCI (E)	合作完成-第二人
162	SAR Image De-noising Based on Residual Image Fusion and Sparse Representation	马晓乐(研);胡绍海;杨东盛(研)	KSII TRANSACTIONS ON INTERNET AND INFORMATION SYSTEMS	7(13):3620-3637	SCI (E)	合作完成-第二人
163	An Automatic Visual Monitoring System for Expansion Displacement of Switch Rail	尹辉;刘志浩(研);徐志远(研);高亮	IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement	7(99):1-11	SCI (E)	合作完成-第一人
164	Improving Pairwise PEE via Hybrid-Dimensional Histogram Generation and Adaptive Mapping Selection	欧博(外);李晓龙;张卫明(外);赵耀	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	7(29):2176-2190	SCI (E)	合作完成-其他
165	Seeing All From a Few: l(1)-Norm-Induced Discriminative Prototype Selection	张幸幸(研);朱振峰;赵耀;常冬霞;刘霖(外)	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS	7(30):1954-1966	SCI (E)	合作完成-其他
166	OKRA: optimal task and resource allocation for energy minimization in mobile edge computing systems	方维维;丁帅(本);周文晨(研);等	WIRELESS NETWORKS	5(25):2851-2867	SCI (E)	合作完成-第一人
167	A RR interval based automated apnea detection approach using residual network	王磊(研);林友芳;王晶	COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE	(176):93-104	SCI (E)	合作完成-第二人
168	Hierarchical discriminant feature learning for cross-modal face recognition	徐晓林(研);李浥东;金一	Multimedia Tools and Applications	2019(2019):1-20	SCI (E)	合作完成-第二人

169	Fingerprinting Android malware families	解男男 (外);王 星(研); 王伟;刘吉 强	FRONTIERS OF COMPUTER SCIENCE	3(13):63 7-646	SCI (E)	合作完 成-其他
170	Dynamic privacy leakage analysis of Android third-party libraries	何永忠;杨 学君 (研);等	JOURNAL OF INFORMATI ON SECURITY AND APPLICATIO NS	(46):259 -270	SCI (E)	合作完 成-第一 人
171	Constructing Features for Detecting Android Malicious Applications: Issues, Taxonomy and Directions	王伟;赵美 晨(研); 等	IEEE ACCESS	(7):6760 2-67631	SCI (E)	合作完 成-第一 人
172	Fog-Assisted Multiuser SWIPT Networks: Local Computing or Offloading	郑海娜 (研);熊 轲;等	IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL	3(6):524 6-5264	SCI (E)	合作完 成-第二 人
173	A Depth-Bin-Based Graphical Model for Fast View Synthesis Distortion Estimation	金鉴 (研);Jie (外);赵 耀;林春雨; 等	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	6(29):17 54-1766	SCI (E)	合作完 成-其他
174	An approach to detect video frame deletion under anti-forensics	姚海潮 (研);倪 蓉蓉;赵耀	JOURNAL OF REAL- TIME IMAGE PROCESSING	3(16):75 1-764	SCI (E)	合作完 成-其他
175	Improved reversible data hiding based on PVO and adaptive pairwise embedding	吴昊锐 (研);李 晓龙;赵耀; 倪蓉蓉	JOURNAL OF REAL- TIME IMAGE PROCESSING	3(16):68 5-695	SCI (E)	合作完 成-其他
176	Mutual reinforced part-aligned network for person re-identification	刘永文 (研);安 高云;郑振 兴(研)	ELECTRONICS LETTERS	10(55):5 95-596	SCI (E)	合作完 成-第二 人
177	Reversible data hiding based on pairwise embedding and optimal expansion path	肖梦瑶 (研);李 晓龙;王阳 阳(研); 赵耀;倪蓉 蓉	SIGNAL PROCESSING	(158):21 0-218	SCI (E)	合作完 成-其他
178	A method for real-time monitoring of running	孟鹤	Optik	无 (184):35	SCI (E)	合作完

	trains using Phi-OTDR and the improved Canny	(研);刘峰;范家铭(研)		6-363		成-第二人
179	Tensor-Based Low-Dimensional Representation Learning for Multi-View Clustering	程苗苗(研);景丽萍;Ng(外)	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	5(28):2399-2414	SCI (E)	合作完成-第二人
180	Tensor-Based Low-Dimensional Representation Learning for Multi-View Clustering	程苗苗(研);景丽萍;Ng(外)	IEEE TRANSACTIONS ON IMAGE PROCESSING	5(28):2399-2414	SCI (E)	合作完成-第二人
181	Sentiment Lexicon Construction With Hierarchical Supervision Topic Model	邓东(研);景丽萍;于剑;Sun(外);Ng(外)	IEEE/ACM TRANSACTIONS ON AUDIO, SPEECH, AND LANGUAGE PROCESSING	4(27):704-718	SCI (E)	合作完成-第二人
182	Collaboration Matrix Factorization on Rate and Review for Recommendation	吴直澄(研);刘华锋(研);Xu(外);景丽萍	Journal of Database Management	2(30):27-43	SCI (E)	合作完成-其他
183	Sparse Coding Based Multi-Option Semantic Composition	毕潇涵(本);吴昊(外);许华婷;等	Optik - International Journal for Light and Electron Optics	无(182):973-801	SCI (E)	合作完成-其他
184	Polynomial-based modifiable blockchain structure for removing fraud transactions	程丽辰(研);刘吉强;等	Future Generation Computer Systems	(99):154-163	EI Compendex	合作完成-第二人
185	Robust median filtering detection based on the difference of frequency residuals	李文杰(研);倪蓉蓉;李晓龙;赵耀	MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS	7(78):8363-8381	SCI (E)	合作完成-其他
186	Adaptive Streaming in Interactive Multiview Video Systems	张雪(外);Laurra(外);Pascal(外);赵耀;林春雨	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	4(29):1130-1144	SCI (E)	合作完成-其他

187	A Coarse-to-Fine Model for Rail Surface Defect Detection	俞浩敏 (研); 李清勇; 等	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	3(68):656-666	SCI (E)	合作完成-第二人
188	Dual-scale weighted structural local sparse appearance model for object tracking	曾宪佑 (研); 徐龙 (外); 岑翼刚; 赵瑞珍; 封万里 (研)	IET COMPUTER VISION	2(13):146-156	SCI (E)	合作完成-其他
189	Improving image similarity estimation via global distribution information	廖理心 (研); 赵耀; 韦世奎; 等	Neurocomputing	(333):381-394	SCI (E)	合作完成-第二人
190	Source camera identification based on content-adaptive fusion residual networks	杨朋朋 (研); 倪蓉蓉; 赵耀; 赵维 (研)	PATTERN RECOGNITION LETTERS	(119):195-204	SCI (E)	合作完成-其他
191	Action recognition and localization with spatial and temporal contexts	许万茹; 苗振江; 于剑; Ji (外)	NEUROCOMPUTING	(333):351-363	SCI (E)	合作完成-其他
192	Application of distributed acoustic sensor technology in train running condition monitoring of the heavy-haul railway	孟鹤 (研); 刘峰; 赵冬冬 (研)	Optik	(181):343-350	SCI (E)	合作完成-第二人
193	Semi-supervised feature selection analysis with structured multi-view sparse regularization	史彩娟 (研); Changyu (外); Zhibin (外); Qi (外); 安高云; 赵瑞珍	NEUROCOMPUTING	(330):412-424	SCI (E)	合作完成-其他
194	A weighted edge-based level set method based on multi-local statistical information for noisy image segmentation	刘成 (研); 刘渭滨; 邢薇薇	JOURNAL OF VISUAL COMMUNICATION AND IMAGE REPRESENTATION	(59):89-107	SCI (E)	合作完成-第二人
195	Robust Plane Detection Using Depth Information From a Consumer Depth Camera	金枝 (外); Tamam (外); 邹文斌 (外); 赵耀; 李霞	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY	2(29):447-460	SCI (E)	合作完成-其他

		(外)	GY			
196	An Attribute-Based High-Level Image Representation for Scene Classification	刘文华 (研); 李滢东; 吴齐 (外)	IEEE ACCESS	(7):4629-4640	SCI (E)	合作完成-第二人
197	Locally Weighted Fusion of Structural and Attribute Information in Graph Clustering	李亚芳 (外); 贾彩燕; xiangnan (外); 杨柳 (研); 于剑	IEEE TRANSACTIONS ON CYBERNETICS	1(49):247-260	SCI (E)	合作完成-第二人
198	Quantum Image Encryption Algorithm Based on Quantum Key Image	王健; 耿亚丛 (研); 韩磊 (外); 刘吉强	International Journal of Theoretical Physics	1(58):308-322	SCI (E)	合作完成-其它
199	Extremal Graphs with Girth Nine	张锐 (研); 孙永奇; 武亚丽 (研)	ARS COMBINATORIA	(142):345-356	SCI (E)	合作完成-第二人
200	Global Energy Efficiency in Secure MISO SWIPT Systems With Non-Linear Power-Splitting EH Model	陆杨 (研); 熊轲; 樊平毅 (外); 钟章队	IEEE Journal on Selected Areas in Communications	37(1):216-232	SCI (E)	合作完成-第二人
201	Detecting Android Locker-Ransomware on Chinese Social Networks	苏丹 (研); 刘吉强; 王晓阳 (研); 王伟	IEEE ACCESS	(7):20381-20393	SCI (E)	合作完成-第二人
202	Reducing the synchronizing communication overhead for distributed graph-parallel computing	赵越 (外); Kenji (外); Hongliang (外); 熊轲	INTELLIGENT DATA ANALYSIS	2(23):313-332	SCI (E)	合作完成-其他
203	High-order Intuitionistic Fuzzy Cognitive Map Based on Evidential Reasoning Theory	张英俊; qin (外); shi (外); Kang (外)	IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS	1(27):16-30	SCI (E)	合作完成-第一人
204	Iterative range-domain weighted filter for structural preserving image smoothing and de-noising	赵利军 (研); 白慧慧; 王安红 (外); 赵耀	MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATIONS	1(78):47-74	SCI (E)	合作完成-其他
205	Towards learning a semantic-consistent subspace for cross-modal	徐美香 (研); 朱振峰; 赵耀	MULTIMEDIA TOOLS AND	1(78):389-412	SCI (E)	合作完成-其他

	retrieval		APPLICATIONS			
206	Optimized Low-Power Flexible Magnetic-Coupling Antenna for Wearable Devices	张晋豫;张一帆 (外)	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	1(67):65-73	SCI (E)	合作完成-第一人
207	基于卷积神经网络的机票低价预测	林友芳;蒋鹏 (研);等	北京交通大学学报	5(43):1-9	CS CD	合作完成-第一人
208	基于配对函数调用场景的设备驱动漏洞检测	王佳 (研);翟高寿;刘峰;李红辉	计算机系统应用	10(28):35-44	CS CD	合作完成-其他
209	一种面向软件定义移动自组网的拓扑发现方法	耿岚岚 (研);孙延涛;戴松 (研)	计算机与现代化	9:53-59,71	北大中核心	合作完成-第二人
210	以基础型信息应用激活“一带一路”沿线国家信息基础设施建设	林颖 (研);陈炳福 (外);李浥东;等	中国工程科学	4(21):33-38	EI Compendex	合作完成-其他
211	样本加权的多视图聚类算法	洪敏 (研);贾彩燕;等	计算机研究与发展	8(56):1677-1685	CS CD	合作完成-第二人
212	基于改进 IPD 质心的 Tor 网络流水印检测方法	杜捷 (研);何永忠;杜晔	网络与信息安全学报	4(5):91-98	CS CD	合作完成-第二人
213	基于机器视觉的多线路钢轨扣件缺损检测方法	刘俊博 (研);黄雅平;等	中国铁道科学	4:27-35	EI Compendex	合作完成-第二人
214	融合双向注意的全卷积编解码显著区域检测	刘丽英 (研);田媚;黄雅平;邹琪	计算机辅助设计与图形学学报	7(31):1139-1147	EI Compendex	合作完成-其他
215	基于时空循环卷积网络的城市区域人口流量预测	郭晟楠 (研);林友芳;等	计算机科学	46(6A):385-391	北大中核心	合作完成-第二人
216	设备驱动故障注入方法的研究与实现	翟高寿;翟瑞霞 (研);刘峰;李红辉	信息网络安全	6(19):19-27	CS CD	合作完成-其他
217	基于策略梯度算法的工作	王甜甜	计算机应用	5(39):13	CS	合作完

	量证明中挖矿困境研究	(研);于 二元;徐保 民		36-1342	CD	成-第二 人
218	基于切比雪夫混沌映射和 生物识别的身份认证方案	董晓露 (研);黎 妹红;等	北京航空航 天大学学报	5(45):10 52-1058	EI Co mp end ex	合作完 成-第二 人
219	铁轨图像的低秩矩阵分解 缺陷检测	张琳娜 (外);岑 翼刚	信号处理	4(35):66 7-675	北 大 中 核 心	合作完 成-第二 人
220	基于函数调用图分析的 NGBTVOS 恶意应用检测 方法	王继刚 (外);李 媛媛 (研);高 珍祯 (研);王 伟	北京交通大 学学报	2(43):9- 17	北 大 中 核 心	合作完 成-其他
221	一种基于 Multi-Egocentric 视频运动轨迹重建的多目 标跟踪算法	欧伟奇 (研);尹 辉;等	智能系统学 报	2(14):44 -51	北 大 中 核 心	合作完 成-第二 人
222	基于趋势信息的时间序列 分类方法	林钱洪 (研);王 志海;等	中国科学技 术大学学报	2(49):13 8-148	CS CD	合作完 成-第二 人
223	基于时空 LSTM 的 OD 客 运需求预测	林友芳;尹 康(研); 等	北京交通大 学学报	1(43):11 4-121	北 大 中 核 心	合作完 成-第二 人
224	A Community Detection Algorithm Based on Markov Random Walks Ants in Complex Network	马健 (研);刘 峰;李红辉	上海交通大 学学报:英文 版	1:71-77	EI Co mp end ex	合作完 成-第二 人
225	采用 PageRank 和节点聚 类系数的标签传播重叠社 区发现算法	马健 (研);刘 峰;李红辉; 樊建平 (外)	国防科技大 学学报	1(41):18 3-190	EI Co mp end ex	合作完 成-第二 人
226	样本自适应的不平衡分类 器	才子昕 (本);王 馨月 (研);徐 剑(研); 景丽萍	计算机科学	1(46):94 -99	北 大 中 核 心 期 刊	合作完 成-其他
227	一种多样性和精度加权的	张本才	智能系统学	1(14):17	CS	合作完

	数据流集成分类算法	(研);王志海;孙艳歌(研)	报	9-185	CD	成-第二人
228	结构光三维测量技术在列车走行部异物检测的应用研究	孙艳涛(研);杨唐文;秦勇	中国铁路	1:122-126	北大中核心	合作完成-第二人
229	一种基于 Shapelets 的懒惰式时间序列分类算法	王志海;张伟(研);等	计算机学报	1(42):29-43	EI Compendex	合作完成-第一人
230	基于标签传递的异常检测算法研究	赵曼(研);赵耀;朱振峰	数据采集与处理	2(34):331-340	CS CD	合作完成-第二人
231	基于着色 Petri 网的无线闭塞中心安全加密	夏浩男,戴胜华	计算机应用	,38/,12/,3476-3480	CS CD	合作完成-第二人
232	微机原理与接口技术	戴胜华,付文秀,黄赞武,于振宇,李鹏,崔勇,李丹勇,李正交,周兴	高等教育出版社	//	中文专著	独立完成
233	基于改进型 AHP 与证据理论的应答器系统风险评估	戴胜华,谢旭旭	安全与环境学报	,19/,1/,49-55	CS CD	合作完成-第一人
234	轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心建设与实践	李正交,戴胜华,周兴,陈拥军	实验技术与管理	,36/,9/,186-190	北大北大中核心	合作完成-第一人
235	微机原理与接口技术	戴胜华,付文秀,黄赞武,于振宇,崔勇	清华大学出版社 北京交通大学出版社	//	中文专著	独立完成
236	Timetable Optimization for Regenerative Energy Utilization in Subway Systems	刘宏杰,Zhou,Guo,Zhang,宁滨,唐涛	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	//,None	SCI (E)	合作完成-其他
237	Passenger demand oriented train scheduling and rolling stock circulation planning for an urban rail transit line	王义惠,Ariano,阴佳腾,孟令云,唐涛,宁滨	Transportation Research Part B: Methodological	,118/,无/,193-227	SCI (E)	合作完成-其他
238	Quantized Consensus of Unidirectional Pedestrian Flow based on Two-Time-Scale Hybrid Models	王千龄,董海荣,宁滨,燕飞,唐涛	2018 21st International Conference on Intelligent	//,3439-3444	EI Compend	合作完成-其他

			Transportation Systems (ITSC)		ex	
239	Complete Test Suite for the CTCS-3 Target Speed Monitor Based on IECPT Test Theory	郑伟,户卓琳,唐涛,吕继东,上官伟	2018 21st International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)	//,3364 - 3369	EI Compendex	合作完成-其他
240	Test Suite Generation for CTCS-3 Train Control System Based On TAIO and Mutation Theory	王拓,吕继东,魏柏全,唐涛,上官伟	2018 21st International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC)	//,1950 - 1955	EI Compendex	合作完成-其他
241	Distributed cooperative control of multiple high-speed trains under a moving block system by nonlinear mapping-based feedback	宁滨,董海荣,高士根,唐涛,郑伟	Science China Information Sciences	,0/,61/,1 20202:1-12	SCI (E)	合作完成-其他
242	An Accident Casual Model for Railway Based on Operational Scenario Cognition Conflict	燕飞,唐涛,马俊俏	2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT RAIL TRANSPORTATION (ICIRT)	//,None	EI Compendex	合作完成-第二人
243	Maximize Regenerative Energy Utilization through Timetable Optimization in a Subway System	刘宏杰,宁滨,唐涛,Guo	2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT RAIL TRANSPORTATION (ICIRT)	//,None	EI Compendex	合作完成-其他
244	Intelligent operation of heavy haul train with data imbalance: A machine learning method	王悉,李树凯,唐涛,王小宁,荀径	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	,163//,36 -50	SCI (E)	合作完成-其他
245	Big Data Analytics in Intelligent Transportation Systems: A Survey	朱力,宁滨,唐涛	IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS	,20/,1/,3 83-398	SCI (E)	合作完成-其他
246	Energy-efficient operation of multi-trains for metro	王学楷,唐	2018 INTERNATIONAL	//,None	EI Co	合作完

	systems with considering the regenerative energy	涛,宿帅,刘旭,马铁军	ONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT RAIL TRANSPORTATION (ICIRT)		mp end ex	成-第二 人
247	列车运行控制系统安全评估方法	唐涛,燕飞,牛儒,刘超,吕继东	中国铁道出版社	//	中文专著	独立完成
248	Energy-Efficient Train Driving Strategy with Considering the Steep Downhill Segment	刘文韬,唐涛,宿帅,阴佳腾,曹源,王呈	PROCESSES	,7/,2/,None	SCI (E)	合作完成-第二 人
249	An integrated energy conservation model in subway systems	刘宏杰,唐涛,柴铭	Journal of Physics: Conference Series	//,274-279	EI	合作完成-第二 人
250	A Dual-Objective Substation Energy Consumption Optimization Problem in Subway Systems	刘宏杰,唐涛,吕继东,柴铭	Energies	,12/,10/,1-28	SCI (E)	合作完成-第二 人
251	Cooperative control of high-speed trains for headway regulation: A self-triggered model predictive control based approach	荀径,阴佳腾,Ronghui, Yang,唐涛	TRANSPORTATION RESEARCH PART C- EMERGING TECHNOLOGIES	,102//,106-120	SCI (E)	合作完成-其他
252	Robust Fuzzy Predictive Control for Automatic Train Regulation in High-frequency Metro Lines	王悉,李树凯,宿帅,唐涛	IEEE Transactions on Fuzzy Systems	,27/,6/,1295-1308	SCI (E)	合作完成-其他
253	Periodically intermittent cruise control of heavy haul train with uncertain parameters	王悉,李树凯,唐涛	Journal of the Franklin Institute	,无/,356/,6989-7008	SCI (E)	合作完成-其他
254	Robust optimal predictive control of heavy haul train under imperfect communication	王悉,李树凯,唐涛	ISA TRANSACTIONS	,91//,52-65	SCI (E)	合作完成-其他
255	高温超导运动磁场电磁 Halbach 初级结构直线感应悬浮电机	秦伟,范瑜,徐洪泽,吕刚	电工技术学报	,vol 33 no.23/,2018 年 23 期 /,5427-5434	北大 大 中 核 心	合作完成-其他
256	基于 FPGA 的在线电磁钢轨探伤系统	霍继伟,刘泽,苗宇,李勇,雷逸凡	传感器与微系统	,6/,6/,89-91	CS CD	合作完成-其他
257	电磁层析成像中传感器阵列的优化设置	岳远里,刘泽,武建利,	北京航空航天大学学报	//,None	EI Co	合作完成-其他

		苗宇,刘向龙,王嘉伟			mp end ex	
258	Optimal train control via switched system dynamic optimization	仲维 锋,Lin,Loxton,Teo	OPTIMIZATION METHODS & SOFTWARE	1055-6788	SCI (E)	合作完成-其他
259	Force ripple compensation in a PMLSM position servo system using periodic adaptive learning control	张文静,南楠,杨一帆,仲维 锋,Chen	ISA Transactions	,0/,4/,1-12	SCI (E)	合作完成-其他
260	先进视觉检测网络及其应用	郑东耀	北京交通大学出版社	Jun-19	中文专著	独立完成
261	Long-term Traffic Volume Prediction Based on K-means Gaussian Interval Type-2 Fuzzy Sets	李润梅,黄寅峰,王剑	IEEE/CAA JOURNAL OF AUTOMATICA SINICA	6、5、1-8	EI Co mp end ex	合作完成-第一人
262	Long-Term Traffic Volume Prediction Based on Type-2 Fuzzy Sets with Confidence Interval Method	李润梅,黄寅峰,王剑	International journal of fuzzy systems	21、7、2120-2131	SCI (E)	合作完成-第一人
263	A novel algorithm based on L-1-L-p norm for inverse problem of electromagnetic tomography	刘向龙,刘泽	FLOW MEASUREMENT AND INSTRUMENTATION	65、318-326	SCI (E)	合作完成-第二人
264	High-Speed Electromagnetic Train Wheel Inspection Using a Kalman-Model-Based Demodulation Algorithm	李勇,刘泽,刘向龙,赵鹏飞,刘田白鸽	IEEE SENSORS JOURNAL	16、19、6833	SCI (E)	合作完成-第二人
265	Computationally Efficient Data-Driven Higher Order Optimal Iterative Learning Control	池荣虎,侯忠生,金尚泰,黄彪	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS	29、12、5971-5980	SCI (E)	合作完成-其他
266	Data-Driven Model-Free Adaptive Attitude Control Approach for Launch Vehicle With Virtual Reference Feedback Parameters Tuning Method	段莉,侯忠生,余弦,金尚泰,路坤峰	IEEE Access	7、7、54106-54115	SCI (E)	合作完成-其他
267	Data-Driven Model-Free Adaptive Predictive Control for a Class of MIMO Nonlinear Discrete-Time Systems With Stability Analysis	郭媛,侯忠生,刘世达,金尚泰	IEEE ACCESS	7、7、102852-102866	SCI (E)	合作完成-其他

268	Model-Free Adaptive Predictive Control for an Urban Road Traffic Network via Perimeter Control	李振轩,金尚泰,许春夜,李靖	IEEE ACCESS	7、7、172489-172495	SCI (E)	合作完成-第二人
269	Neural Adaptive Fault Tolerant Control for High Speed Trains Considering Actuation Notches and Antiskid Constraints	李丹勇,李鹏,蔡文川,马小平,刘冰,董宏辉	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	5、20、1706-1718	SCI (E)	合作完成-第一人
270	States prediction for solar power and wind speed using BBA-SVM	李振龙,夏静,刘安,李鹏	IET RENEWABLE POWER GENERATION	13、7、1115-1122	SCI (E)	合作完成-其他
271	Adaptive Optimization of Multi-Hop Communication Protocol for Linear Wireless Monitoring Networks on High-Speed Railways	马小平,董宏辉,李鹏,贾利民,刘想,秦勇,汤俊青	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	20、2313 - 2327	SCI (E)	合作完成-其他
272	Adaptive Optimization of Multi-Hop Communication Protocol for Linear Wireless Monitoring Networks on High-Speed Railways	马小平,董宏辉,李鹏,贾利民,刘响,秦勇,汤俊青	IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems	20、6、2313-2327	SCI (E)	合作完成-其他
273	Data-driven approximate Q-learning stabilization with optimality error bound analysis	李永强,侯忠生,冯远静,殷辰堃	AUTOMATICA	103、435-442	SCI (E)	合作完成-其他
274	基于 FPGA 的在线电磁钢轨探伤系统	霍继伟,刘泽,苗宇,李勇,雷逸凡	传感器与微系统	6、6、89-91	北大中核心	合作完成-第二人

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	百度无人车	改装	过去架设有联大无人车的基站, 百度无人车不能使用, 只能通过购买千寻公司的基站服务来完成百度无人车的通信定位, 这非常不方便, 并且费用较高。现已改造百度无人车也可利用现有的联大无人车的基站来进行通信定位。	使得两种不同厂家的无人车都可以利用同一个基站进行通信定位工作	北京交通大学

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	57 篇
国际会议论文数	84 篇
国内一般刊物发表论文数	10 篇
省部委奖数	6 项
其它奖数	7 项

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://citlab.bjtu.edu.cn	
中心网址年度访问总量	20700 人次	
信息化资源总量	178800MB	
信息化资源年度更新量	1802MB	
虚拟仿真实验教学项目	127 项	
中心信息化工作联系人	姓名	常宏达
	移动电话	18611936919
	电子邮箱	hdchang@bjtu.edu.cn

（二）开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	计算机科学、高等学校国家级实验教学示范中心联席会
参加活动的人次数	3 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
----	------	--------	------	------	----	----

1	无
---	---

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	新时代背景下的“金课”探索与实践	陈后金	教育部全国高校教师网络培训	2019.5	天津
2	电工电子实验教学改革与实验队伍建设	陈后金	京津冀高校电工电子实验教学中心联席会	2019.5	北京
3	“金课”建设路径探索与实践	陈后金	教育部电子信息类专业教指委主办的智慧教育与“金课”建设研讨会	2019.8	贵阳
4	新工科时代背景下的实验教学探索与实践	陈后金	全国新能源科学与工程专业联盟年会	2019.8	长沙
5	“金课”建设路径探索与实践	陈后金	教育部中南地区高等学校电子电气基础课程教学研究会	2019.8	珠海
6	新时代背景下电子信息实验教学探索与实践	陈后金	高等学校国家级教学成果奖获奖成果推广与应用专题研讨会	2019.9	无锡
7	“金课”建设路径探索与实践	陈后金	全国高校电子信息类学院院长论坛	2019.1	重庆
8	课程建设与课程教学的探索	陈后金	全国电子信息类专业青年教师教学基本功比赛	2019.1	西安
9	线上金课(MOOC)建设路径与机制的探索	陈后金	全国慕课教育创新大会暨高校在线开放课程联盟联席会	2019.11	北京
10	金课建设路径与机制的探索	陈后金	河北省电工电子类金课建设研讨会	2019.11	石家庄
11	金课建设路径与课程教学思考	陈后金	全国电工电子基础课程理论与实验教学设计研讨会	2019.11	北京
12	轨道交通信号与控制专业一流课程建设的探索与思考	戴胜华	2019年自动化类及轨道运输与工程教指委轨道交通信号与控制教学指导组工作会议	2019/11/8	南京理工大学

13	以学生为中心 提高课堂教学质量	刘颖	教育部全国高校教师网络培训	2019/7.24	秦皇岛
----	-----------------	----	---------------	-----------	-----

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	电脑鼠走迷宫竞赛	省级	18	戴胜华	正高级	201806-201810	1.174
2	北京交通大学大学生程序设计大赛	校级	140	黄华	副高级	2019年3月-4月	2
3	北京交通大学“互联网+”创新创业大赛	校级	803	许华婷	中级	2019年4月-2018年7月	3
4	北京交通大学新生程序设计竞赛	校级	192	黄华	副高级	2019年11月-12月	2
5	电脑鼠走迷宫竞赛	校级	44	李正交	中级	201802-201805	2.08

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2019.3.24	79	微信公众号“北交密协”，“保密安全抢先看”
2	2019.5.18	55	微信公众号“北交密协”，“保卫我们国家的秘密，从你我做起”
3	2019.11.24	209	微信公众号“北交密协”，“保密学长学姐带你飞，不点开就错过一辈子”
4	2019/11/11	50	中心接待交大附中初一1班学生实践活动

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	SAP 大学联盟 2019 年度冬季师资培训	67	侯亚欣	中级	1月17日-20日	3.5
2	2019 年度 SAP 大学联盟暑期师资培训	82	侯亚欣	中级	7月19日-21日	3.8

3	第一期电务专职师资培训班（车载设备）	60	毕红军	副高级	2019-10-11 2019-10-30	50
4	第一期电务专职师资培训班（数据网）	60	毕红军	副高级	2019-10-17 2019-11-5	47.8
5	第二期电务专职师资培训班（车载设备）	60	毕红军	副高级	2019-11-7 2019-11-26	50
6	第一期电务专职师资培训班（数据网）	60	毕红军	副高级	2019-11-28 2019-12-17	47.8

（三）安全工作情况

安全教育培训情况		3455 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	√

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

示范中心自评：

电子信息与计算机国家级实验教学示范中心 2019 年度在人才培养、教学改革、科研及队伍建设方面都取得了良好的成效，获得北京市重点一流专业、国家精品在线开放课等成果。示范中心在虚拟仿真项目建设、开放运行、安全管理、示范辐射等方面也取得积极进展。下一步，将在实验室协同发展、实验教师队伍建设、信息化建设方面进一步完善，在人才培养质量和示范辐射作用等方面得到进一步提升。

本报告填写内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：

示范中心主任：

(单位公章)

2020年3月4日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见：

本年度考核通过。2020 年学校将继续投入专项资金支持示范中心功能拓展升级，确保实验中心先进性和示范性；配置运行经费重点开展实验室安全管理并实施开放课题、自制设备、开发实验项目；优化中心开放共享机制，增强中心面向校内学生自主实践、面向社会服务开放力度；继续发挥教学指导委员会作用，组织开展交流研讨学习，提高管理水平和示范辐射效果。

所在学校负责人签字：

(单位公章)

2020年3月4日