

批准立项年份	2007
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2020年1月1日——2020年12月31日)

实验教学中心名称:计算机国家级实验教学示范中心(西安交通大学)

实验教学中心主任:桂小林

实验教学中心联系人/联系电话:崔舒宁/13991339321

实验教学中心联系人电子邮箱:veini@mail.xjtu.edu.cn

所在学校名称:西安交通大学

所在学校联系人/联系电话:张彦鹏/029-82667907

2021年2月27日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

西安交通大学计算机实验教学中心（以下简称“中心”）2007 年获教育部批准为国家级实验教学示范中心。中心实验教学面积 2553 平方米，有云平台 and 大数据实训平台各一套，仪器设备 1305 台（套），价值约 833.6 万，所在学校年度经费投入共计 47.76 万元。

2020 年主要工作及成效如下：

- 开设了包括大学计算机、程序设计、算法设计、微机原理等主干课程 20 门，授课学生 9000 余人次；
- 培养 1 名省级教学名师，1 名校级教学名师，3 名校级后备教学名师；引进了 3 名实验技术人员，6 名教师；
- 建成了三个层次、六门课程的体系较为完善的大学计算机基础系列 MOOC 课程群，在中国大学 MOOC 平台选课人数超过 30 万人；
- “微机原理与接口技术”课程获得国家首批线上线下一流混合课程；
- 申请并立项的省部级教改项目 16 项，总经费 50 万元；
- 出版教材 7 本，并获得陕西省优秀教材特等奖 1 项。
- 学生竞赛共获奖 63 人次，发表论文 147 篇，专利 58 项；
- 获得省部级以上科研项目（课题）立项 23 项，经费 5198.73 万元；发表论文、专著 211 篇；
- 中心承办线上线下 8 次会议，累计参加人数 8000 余人。

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况。

（1）实验教学情况

中心由计算机通识类教育和专业教育两部分组成。其中，中心的

通识类教育承担了面向学校的大面积计算机基础教学工作，覆盖了我校的全部专业包括理、工、文、管、医等 5 大类 62 个专业，围绕着大学计算机基础、程序设计、计算机网络、硬件技术基础等主干课程，开设了 20 门课程（2020 年），针对不同专业采取不同的教学内容和教学方式，每门课程安排了不同学时的实验教学环节，同时承担了非计算机专业有关的课程实验和实训等任务。2020 年培养学生人数 8157 人，共完成 427996 人时数的实验教学任务。

中心 2020 年实验项目资源共 474 个，年度开设实验数 258 个，年度独立设课的实验课 41 门，实验教材共 27 种，2020 年新增 2 种。

(2) 在线教学情况

本中心始终致力于在线教学资源的应用，并为带动课程其他方面提供保障。截至 2020 年，中心已建成了三个层次、六门课程的体系较为完善的大学计算机基础系列 MOOC 课程群，在中国大学 MOOC 平台总选课人数已逾 30 万人（如图 1 所示）。同时，本中心还在国际在线开发平台开设“系统平台与程序设计基础”课程，较好地提升了课程的国内外影响力。尤其是今年疫情期间，按照“停课不停教、停课不停学”的总体要求，中心充分利用雨课堂、腾讯会议、钉

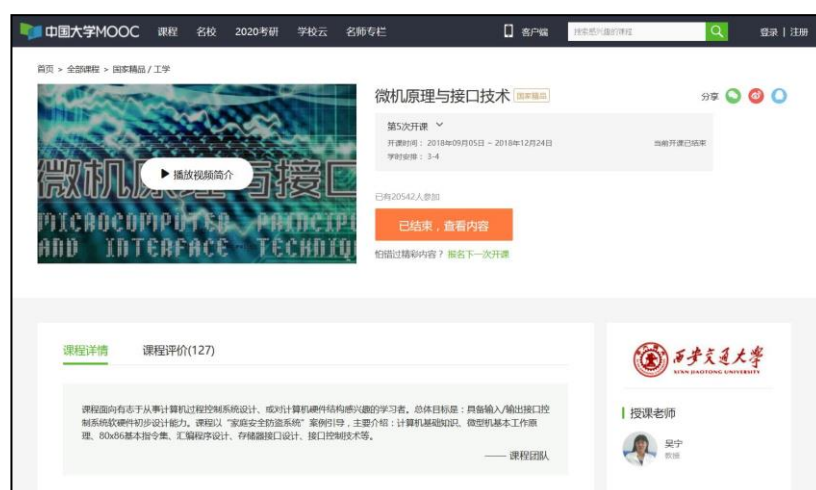


图 1 中国大学 MOOC 国家精品在线课程

钉等平台，积极开展基于 MOOC/SPOC 的线上教学，大学计算机、程序设计基础、Python 程序设计、数据库基础及应用等 45 门课程全部完成线上教学任务，授课人数 3538 人。

(3) 小学期实训情况

继 2015 年开辟了小学期实训项目后，已连续 6 年对全校大学本科一年级学生继续开展计算机程序设计能力实训（如图 2 所示）。实训分为 2 期，每期 2 周。在这两周的时间内，学生每天实训 6 小时，共 60 小时的实训。通过设置模块化项目，聘请具有丰富项目开发经验的企业讲师，采用“企业讲师+本校教师+研究生辅导”的教、学、练三位一体方式，让学生能够学习项目团队的建立、分工、合作过程，并了解了企业软件开发的流程和软件的架构等知识。近 6 年来实训学生已逾 14000 人，仅 2020 年共实训学生 2784 名，实训机时 167040 小时（60 学时/人）。



图 2 小学期实训计算机程序设计能力实训

(二) 人才培养成效评价等。

(1) 配合开放实验课程，中心在教学改革中精心设计实践项目内容，积极开展研讨式、探索式、协作式的实践学习活动，通过教学

考核、第三方证书考试检验学生能力，并根据学生不同专业要求及不同知识水平由浅入深地将具体教学分为“计算机认知能力—复杂文档编辑和行业软件应用能力—面向问题求解的编程能力—数据库应用、网络和 Web 编程能力—计算机接口编程能力—计算机系统能力”六个培养层级，既保障了学生实践能力进阶的体系贯通，又满足了差异化的学习需求。

(2) 所有课程全部按教学计划要求，实验开出率 100%，并且做到了每次课程按 30 个学生为基本单位，安排实验辅导。实验教学效果良好，教师评价都在 80 分以上。

(3) 在计算机基础实验教学中，采取“精讲多练”和“分类分层”方针，逐步形成了分类分层次的实验教学体系与内容。根据各门课程实验教学的特点，合理安排课内实验学时，增加课外实验学时，完成实验教学的目标，主要课程的实验总学时约占总学时的 42%。

(4) 重视实验教学内容、实验方法和手段的改革，任课教师和实验技术人员定期开展实验教学研究活动；注重利用科研成果和现代技术手段更新实验内容，综合性、设计性实验比例 $\geq 60\%$ ；采用启发式、讨论式开展实验教学。

(5) 根据所有参训学生的问卷反馈，学生对企业讲师的满意度达到 87%，95%的学生认为在实训教学中十分受益；70%的学生认为通过小学期实训对计算机的应用能力有提高或有较大提高。

(6) “微机原理与接口技术”、“计算机程序设计 (C++)”和“大学计算机”MOOC 课程分别入选前两批国家精品在线课程，“微机原理与接口技术”课程于 2020 年获得国家首批线上线下一流混合课程。

(7) 中心积极组织学生参加各类计算机竞赛，并辅导学生完成

论文和专利的发表工作。2020年，共获奖63人次，发表论文147篇，专利58项。其中代表性奖项有：CCF CCSP竞赛一等奖1项；第45届国际大学生程序设计竞赛（ICPC）亚洲区域赛特等奖1项；2020CCPC竞赛一等奖1项，二等奖1项。如表1所示。

表1 2020年度指导学生获奖（代表性奖项）

序号	奖项名称	获奖级别	指导教师
1	数学建模美赛	特等奖2项	夏秦
2	数学建模美赛	二等奖4项	夏秦
3	数学建模国赛	一等奖4项	夏秦
4	数学建模国赛	二等奖3项	夏秦
5	2020CCPC竞赛	一等奖1项	徐宏喆
6	2020CCPC竞赛	二等奖1项	徐宏喆
7	第45届国际大学生程序设计竞赛（ICPC）亚洲区域赛	特等奖1项	徐宏喆
8	CCF CCSP竞赛	一等奖1项	唐亚哲

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

在示范中心实行中心主任负责制下，由校内外7名教授组成教学指导委员会，对实验课程体系建设和实验课程的质量进行监督。主任全面负责教学实验的建设、改革和发展。教学实验指导和管理委员会共同对教学实验重大事项、教学实验资源和相关教育资源的统筹安排、调配、使用，教学和服务质量的督导和保证，实现优质资源共享和资源有效合理使用，提高管理水平和服务水平。中心副主任、中心骨干教师组成实验建设小组如图3所示，在实验中心建设过程中，高效率地实现实验教学统一规划、实验设备统一管理调配、实验实施统一运行、实验队伍统一建设、岗位考核统一实施。

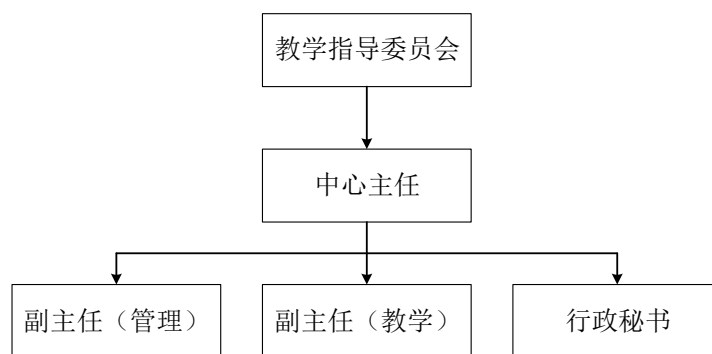


图 3 中心组织架构图

截止 2020 年底，示范中心现有固定教职员工 91 人，其中教授 17 人，研究员 3 人，副教授 28 人，高级工程师 3 人，讲师 12 人，工程师 15 人，其他职称人员 13 人。具有硕士及以上学位共有 83 人，占 91.2%；其中博士学位共有 65 人，占 71.4%。兼职人员 3 人，流动人员 22 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

由于学校实施的新教师和新副教授政策，对于引进“教学型”师资岗位存在极大困难。因此，中心采取下列措施，引进和培养中青年教师：

（1）根据学校政策，每年引进 1-2 名骨干实验技术人员，在 5 年内使得骨干技术人员达到 10 人。通过对骨干实验技术人员的培养和筛选，使得部分骨干技术人员具备授课能力。

（2）组织骨干实验技术人员开展“大学计算机”系列课程的新型实验环境建设，积极开展实验教学与实验平台的研究与开发，提升骨干实验技术人员的编程水平。

（3）组织骨干实验技术人员参与学校暑期小学期计算机应用能力实训工作，协助企业教师开展实训辅导，完成实验教学辅导工作。

（4）通过中心教学研讨和交流，提升教学团队的整体教学水平和授课质量。

(5) 鼓励教师参加国内外各种教学研讨和学术交流活动，积极申报各类教学研究项目，发表教学研究论文。对目前教学效果未达良好的教师，拟通过定期研讨、示范讲授、帮扶等方式，提高授课水平。对于学生评价分数靠后的教师，采取诫勉谈话、问题分析等手段，提高教师教学质量。

(6) 促进教师专业学术水平提升。制定适合中心实际情况的教学激励与约束机制，确保教师将更多精力投入到本科教学工作。实施名师名课名教材计划，成立教学名师工作室。通过组建课程组、开展定期教学研究活动，强化对青年教师教学技能和水平训练。

(7) 对研究生担任助教，中心采取每学期选聘、培养、上岗前考核、期末评测的形式进行严格管理，使他们能有效地参与实验教学的辅导工作，确保实验教学质量。

通过一系列的人才引进、培养、激励、选拔与考核措施，教师队伍聚集了一批优秀人才，年龄结构、学科结构、人才梯次逐步优化，形成了一支技术专业齐全、年龄结构合理，多学科交叉融合，具有可持续创新能力的教学队伍，取得了良好的成绩。

- ▶ 中心近年来共引进 8 名青年骨干实验室技术人员从事“大学计算机”系列课程实验指导，2020 年共引进教师和实验技术人员 10 人：引进教授 1 人；引进青秀计划人才 6 人；聘用实验技术人员 3 人。2021 年拟继续引进 2 名实验技术人员。
- ▶ 中心重视教师教学的长效发展，不仅安排资深教师在基础教学和实验教学中落实对青年教师辅导或辅讲，帮助其顺利取得授课资格，更是在学校“名师、名课、名教材”质量工程的带动下，成立了“冯博琴名师工作室”，具体指导青年教师不断成长，督促教学改革深化，为课堂教学质量和教师教学

水平细致把关。目前中心已有 1 名省级教学名师，1 名校级教学名师，3 名校级后备教学名师，保障了教学团队发展的延续性和承继性。

- ▶ 桂小林老师获学校推荐陕西省教学名师和西安交通大学第五届教学杰出贡献奖；吴宁老师获得校级教学名师奖；乔亚男老师获得校级后备教学名师；乔亚男老师获得西安交通大学第二届课堂教学创新大赛一等奖；赵英良老师及团队获得校级教学优秀团队奖。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

（1）中心老师积极参与实验教学改革和研究，各项在研教学改革项目进展顺利。2020 年申请并立项的校级及以上教改项目 28 项，总经费 60.7 万元，项目内容涵盖新工科建设、教学内容改革、大学生校外实习教学基地建设、和师资培训等方面，具体参见示范中心数据第四部分“教学改革与科学研究情况”中相关表格。

（2）中心老师积极进行产学合作，2020 年度新增教育部产学合作协同育人项目 16 项，总经费 50 万元，具体如表 2 所示：

表 2 2020 年度产学合作协同育人建设立项表（部分）

序号	项目/课题名称	经费（万元）
1	教育部产学合作协同育人项目以新工科为引领实现 Android 应用技术开发课程的教学内容和课程体系结构的深层次改革	3
2	基于 SAS 的数据分析与实验课程建设	3
3	大学计算机基础产教融合精品课程建设	5
4	基于阿里云的 Web 编程技术课程改革	5
5	教育部产学合作协同育人项目 (基于 AI STUDIO 的数据处理课程实践)	3
6	通专融合的新工科大学计算机课程体系与教材建设	5
7	教育部产学研合作项目：大学计算机基础师资培训	3

序号	项目/课题名称	经费（万元）
8	数据挖掘	3
9	河南智游产学研合作青年教师师资培训	1
10	教育部产学研合作协同育人项目-计算机程序设计课程的建设与实践	5

(3) 中心教师积极进行实验教学案例开发，在第五届全国计算机类课程实验教学案例设计竞赛中获二等奖 2 项，2020 校在线教学课程案例设计竞赛中获优秀案例奖 2 项。

(4) 中心教师积极进行教学方法和教材内容的研究，2020 年发表教学论文 8 篇，出版教材 7 本，并获得第十七届西安交通大学优秀教材奖特等奖 1 项，二等奖 1 项；陕西省优秀教材 1 项。如表 3：

表 3 2020 年度教学论文、教材情况

序号	论文题目/书名	期刊名称/出版社	作者
1	基于“雨课堂+腾讯会议”的大学计算机课程在线教学组织与实施	计算机教育	谢涛
2	基于积极注意力管理思想的在线环境教学设计	高教学刊	乔亚男
3	新工科背景下面向赋能教育的大学计算机课程改革探索	计算机教育	唐德凯
4	面向物联网专业的开放实践教学模式	计算机教育	安健
5	高校创新创业生态体系的构建与实践探索	高等工程教育研究	郑庆华
6	项目驱动与项目管理相结合的医院信息系统开发案例设计	实验技术与管理	陈龙
7	大数据时代计算机基础教学改革实践与思考	中国大学教学	吴宁
8	新工科建设内涵解析及实践探索	高等工程教育研究	郑庆华
9	CSAHRP 程序设计	高等教育出版社	崔舒宁
10	C++面向对象程序设计及算法教程	西安交通大学出版社	徐宏喆
11	大学计算机基础（第 6 版）	西安交通大学讲义	桂小林
12	物联网安全与隐私保护	人民邮电出版社	桂小林
13	人工智能导论（第 2 版）	机械工业出版社	鲍军鹏
14	微机原理及应用	机械工业出版社	吴宁
15	大学计算机	高等教育出版社	吴宁

(二) 科学研究等情况。

中心坚持教学与科研协调发展，中心教师积极申报、主持、参与国家自然科学基金、国家重点研发计划、陕西省科技计划项目等各类科研课题，形成教学与科研的相互促进的局面，努力尝试将部分科研成果转化为实验教学内容。

2020年，中心教师获得省部级以上科研项目(课题)立项23项，经费5198.73万元；发表教学研究、学术研究等各级别论文、专著总数211篇。培养了一大批优秀的本科生和研究生；授权发明专利63项。科研项目承担的具体情况，获得专利授权情况，请参阅本报告第二部分中的相关表格。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

(1) 充分利用智慧研讨互动实验室。2019年中心构建了新型多屏、互动、研讨式智慧型机房生态环境，为教师和学生提供多元内容展示手段和方式(图4)。2020年该研讨室服务课程三门，组织线上线下研讨课20余次。通过小组讨论、分享、答辩以及教师的指导，实现学生个性化知识的自主构建，促进传统以“教”为中心的教学向以“学”为中心教学的方式转变，并为这种转变提供环境支撑。



图4 智慧研讨互动实验室环境和软件截图

(2) 更新升级考试系统、阅卷系统以及学习管理平台，继续提

升实验室教学和管理效率。

2020 年继续更新升级了考试系统和阅卷系统，添加了考试过程的日志记录、实现了阅卷过程的流水阅卷以及统计分析功能。使用更加稳定、顺畅，得到了师生的一致好评。2020 学年已支持了 10 余门课程，累计在线考试近 6000 人次。

“学习管理平台”（图 5）在支撑传统课程教学过程管理的基础上，继续发挥其在线交互式练习、自适应评测指导、个性化学习状况反馈和预警等功能的优势。经过 6 年在实际课程教学中的应用，“平台”已累计服务 5 门课程，180 余个教学班，学生 15000 余人。

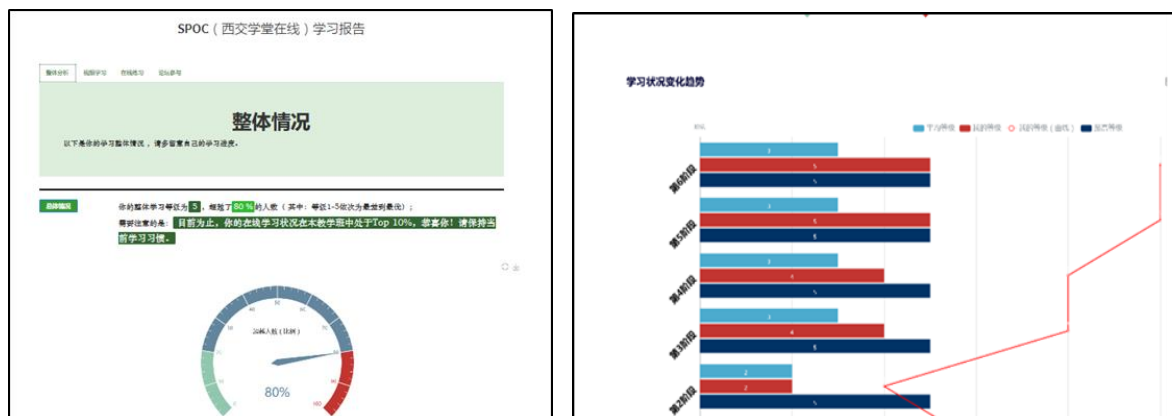


图 5-1 “学习管理平台”部分功能截图



图 5-2 “学习管理平台”部分功能截图

(二) 开放运行、安全运行等情况。

1. 开放运行情况

中心发挥自身优势，积极开展对外服务，开放运行。

(1) 基础课程及实验开放情况。中心所有公共机房每天全天开放，为全校师生提供实验教学环境，2020年累计完成42.8万学时数上机任务。中心大数据平台、MOODLE平台、自主研发的学习管理平台全天24小时均可从网络登录进行各类实验。

(2) 等级考试开放情况。2020年中心承担了1次全国计算机等级考试，共有886名考生，分别参加了4个等级23类的13场考试。

(3) 高考阅卷开放情况。2020年中心承担了理综类高考阅卷工作。共历时10天，承担32000机时，保证了高考阅卷工作的顺利完成。

(4) PAT考试开放情况。2020年中心承担了全国线上PAT考试3次，共有167名考生参加考试。

(5) 研究生初试阅卷开放情况。2020年中心承担了我校研究生初试阅卷工作。共历时5天，承担16000机时，保证了研究生初试阅卷工作的顺利完成。

2. 安全运行情况

中心重视安全工作，严格遵守学校制定的《西安交通大学实验室技术安全管理办法》、《西安交通大学重点要害部位安全管理办法》等规章制度，建立安全监管体系，定期组织实验人员开展安全自查，每个实验室落实安全责任人，不断排除安全隐患；每层设置规范的消防设施，安全通道。

中心定期对所有实验人员进行安全管理培训，对安全操作规范、安全技能、公共场所危险因素、安全意识等问题进行培训学习，提升了实验人员安全工作的规范性，有效的预防了实验室重特大事故发生。

中心重视实验室安全问题，安全责任主要包括：

- 主任、副主任亲自抓安全；
- 设立专门的安全员，具体管理安全问题；
- 每个实验室和办公室都配备负责老师。

实验室的安全责任体系运行良好。教学实验室安全运行机制建设与运行情况实验室的安全运行机制有：

(1) 每个节假日的值班，专人来安排，值班人负责节假日的实验室总体安全；

(2) 配合校保卫处，在重要的实验室和办公区都设置视频监控和安全自动警报系统；

(3) 专人负责视频监控和安全自动警报系统的维护和运转；

(4) 积极配合学校和学部，强化实验室安全管理的日常组织，全面开展安全隐患排查和整改。进行自查自纠工作，落实学部、学校提出的整改措施。

(5) 每个实验室都配备相应的灭火器，并组织老师练习使用灭火器的方法

2020年全年中心所有实验室安全运行,无任何安全事故的发生。

(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) 2020年11月，中心承办了首届陕西省一流课程建设研讨暨师资培训会（图6），主要为了落实《教育部关于一流本科课程建设的实施意见》的要求。本次会议由教育部大学计算机课程教学指导委员会指导，陕西省高等学校教学指导委员会课程类工作委员会主办，西安交通大学承办，CMOOC联盟陕西省工委协办。省教指委课程类工委秘书长、中心主任桂小林教授主持会议。



图6 郑庆华副校长致辞

(2) 中心配合教育部高等学校大学计算机课程教指委，召开了疫情下在线教学方法与经验交流分享会。教指委主任委员、西安交通大学副校长郑庆华教授参加会议并做主旨发言，郑庆华教授介绍了大学计算机课程教学指导委员会疫情期间围绕“停课不停教、停课不停学、停课不停研、停课不停工”开展的各项工作。他指出教指委要将疫情的不利局面转变为在线教学方法改革有利契机，不断探索新模式、新经验，推动教学质量不断提升。会议由教指委秘书长、中心主任桂小林教授主持。

(3) 2020年9-10月，计算机科学与技术学院积极相应学校号召，积极筹建学院“科创月”的活动（图7），共举办了4场大规模的学术论坛及捐赠签约活动（包括“科创月”计算机科学与技术高端论坛暨“冯博琴伯乐奖”捐赠仪式；物联网技术创新发展论坛；“区块链技术应用与产业发展”论坛暨“西安市区块链与大数据实践基地”揭牌仪式；新一代AI赋能的智慧教育论坛；人工智能促进智慧税务新发展论坛等），共邀请院士、领军学者、企业专

家等 20 余人，开展了 4 场前言学术论坛，相关研究生、本科生及领域学者 300 余人参加论坛，产生了较好得学术交流及对外展示效果。



图 7 “科创月”活动掠影

(4) 2020年示范中心骨干教师参加国内各类线上线下计算机相关教学研讨会，包括有2020年全国高等学校计算机实践教学论坛，学习兄弟院校的先进教学改革思路及做法。

(5) 2020年，中心接待了来陕西广播电视大学，陕西汽车技工学校，西安理工大学，西安文理学院的计算机相关老师，对中心在实验教学改革、大数据、智慧教室建设、云桌面等方面的工作做了讨论

交流（图8）。



图8 部分高校参观学习掠影

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。
无。

（二）省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。
无。

（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

（1）2020年4月18日，由教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会主办，西安交通大学承办，高等教育出版社协办的在线教学方法与经验交流分享会通过在线方式召开。教指委主任委员、西安交通大学副校长郑庆华教授参加会议并做主旨发言，中国人民大学杜小勇教授、哈尔滨工业大学战德臣教授、清华大学郑莉教授、浙江大学城市学院颜晖教授分别做了特邀报告。会议由教指委秘书长桂小林教授主持（图9）。300人容量的腾讯会议空间全程爆满，更多教师通过转播或者共享的方式收看了会议视频。

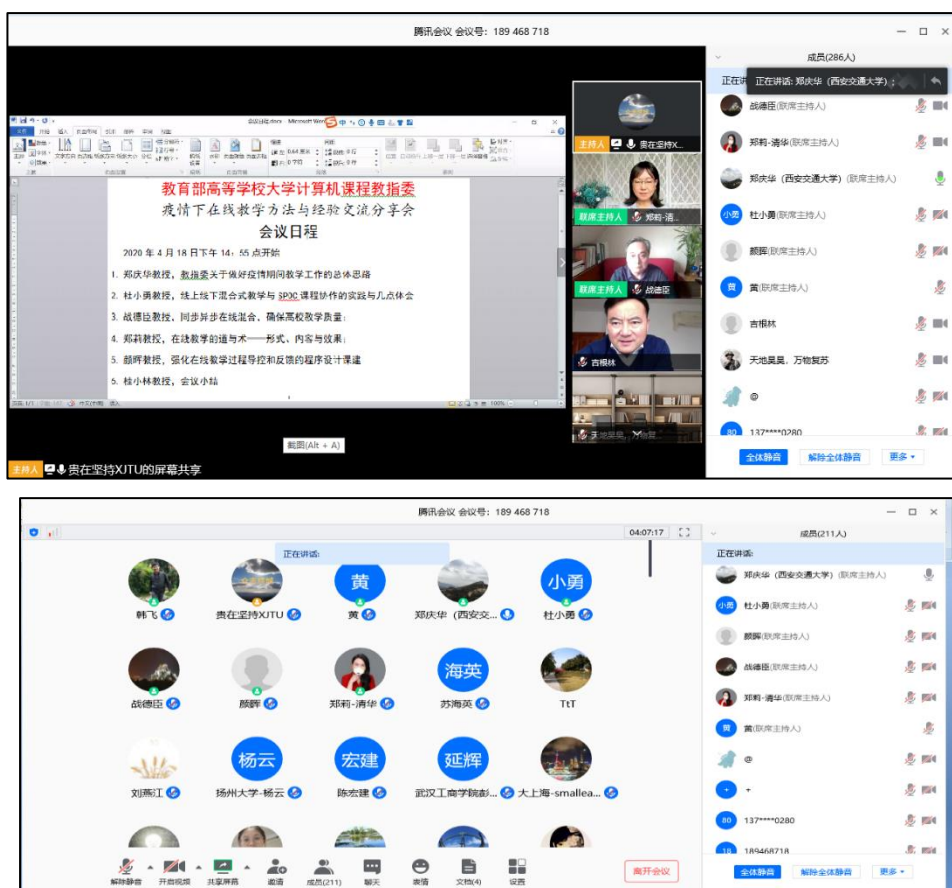


图 9 疫情下在线教学方法与经验交流分享会相关截图

疫情以来，中心配合大学计算机课程教学指导委员会围绕教育部相关要求，积极开展相关教学研讨，引导课程教师科学调整教学模式、细致开展授课培训、严格进行质量监控，为大学计算机课程教学质量的提升提供保障。

(2) 2020 年 11 月 22 日，首届陕西省一流课程建设研讨暨师资培训会在西安交通大学召开。会议吸引了 180 余名来自省内外高校的教师代表参加会议。会议邀请了七位来自不同学科的省内知名专家和学者作大会报告，分享线上、线下、线上线下混合、虚拟仿真实验教学一流课程的建设与申请经验。

本次陕西省一流课程建设研讨暨师资培训会是课程类工委第一次尝试跨学科开展教学研讨（图 10），与会教师受益满满，为后续师资培训工作积累丰富的经验。



图 10 会议现场

(3) 2020年下半年，随着全面复课，疫情期间的线上教学已告一段落，为了更好地总结线上线下教学的优缺点，为在今后的教学中相互结合达到更好的教学效果，冯博琴名师工作室组织召开多次开放日活动(图 11)，作为青年教师教学传帮带和教学技能提升的培育孵化器，名师工作室在教师队伍建设的作⽤日益凸显。并且开放日活动也将我校的优秀经验分享给兄弟院校教师很好的起到了扎根西部引领辐射的作用。



图 11 冯博琴名师工作室组织召开多次开放日

六、示范中心存在的主要问题

(1) 由于学校实施的新教师和新副教授政策，对于引进“教学型”师资岗位存在极大困难。

(2) 中心部分教师由于长期从事计算机基础教学工作，缺乏科研基础和科研团队支持，没有将科研和教学很好的相结合。实验教学人员参与科研不足，从而导致在实验教学上实际的科研案例较少。

(3) 实验教学内容与专业结合有待进一步加强。在专业上，划分得不够细致，无法完全做到针对不同的专业，内容有所区别，因材施教还需进一步的细化。

(4) 中心对外全方位开放、对外推广不足。在对有效的复制和推广示范中心的成功经验方面还需认真思考，尤其是中西部高校进行推广实践。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

计算机国家级实验教学示范中心（西安交通大学）由学院和教务处双重领导，现有《西安交通大学实验室管理办法》、《西安交通大学本科基础教学实验中心管理办法》、《西安交通大学教学实验实施办法》、《西安交通大学本科教学实验中心(室)开放办法》、《西安交通大学本科生科研训练和实践创新基金管理办法》等 16 个实验室管理规章制度，确保了中心高效发展。

中心在建设过程中得到了学校、学院的大力支持。中心获批以来，学校先后投入 1000 余万元资金支持中心的建设，并且在人才引进、设备采购、教改立项、对外宣传等方面为中心提供了有力的支持和帮助。

八、下一年发展思路

(1) 根据《关于加强基础课程师资建设的实施办法》，结合西

安交通大学基础课程教师岗位基本要求和大学计算机基础系列课程的实际情况，采用“引培结合、专兼结合”的思路，完善教师队伍的建设，并通过一系列措施和政策，提高教学队伍的整体素质。

(2) 继续建设全国一流计算机基础教学团队，建设可持续发展的师资队伍。抓住当前计算机基础教学难、热点，创建一流计算机基础系列课程、出版一流的系列教材。

(3) 加强实践教学和科研的相结合，和专业的相结合。

(4) 深化校企合作，积极利用企业优质实验资源，结合示范中心优势，做好社会服务，发挥示范辐射作用。

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带有示范中心成员的署名。

3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2020 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		计算机国家级实验教学示范中心（西安交通大学）			
所在学校名称		西安交通大学			
主管部门名称		教育部			
示范中心门户网站		http://ctec.xjtu.edu.cn			
示范中心详细地址		陕西省西安市咸宁西路 28 号	邮政编码	710049	
固定资产情况		家具用具：39 件，33090 元 软件：10 套，411768 元 仪器设备：1071 台（套），7404215 元			
建筑面积	2553	设备总值	833.6 万	设备台数	1305 台（套）
经费投入情况		实验室经费：34.26 万 教改经费：13.5			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		47.76 万元

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

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	工作性质	学位	备注
1	郑庆华	男	1968	教授	西安交通大学副校长	博士	博士生导师 2003、杰青、 长江
2	桂小林	男	1965	教授	计算机教学实验中心主任	博士	博士生导师 2005
3	李波	男	1967	教授	计算机教学实验中心教学副主任	硕士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	工作性质	学位	备注
4	崔舒宁	男	1972	副教授	计算机教学实验中心实验室副主任	硕士	
5	齐勇	男	1956	教授	教学	博士	博士生导师 2003
6	赵银亮	男	1959	教授	教学	博士	博士生导师 1994
7	徐宏喆	女	1960	教授	教学	博士	博士生导师 2015
8	董小社	男	1962	教授	教学	博士	博士生导师 2003
9	伍卫国	男	1962	教授	教学	博士	博士生导师 2006
10	张选平	男	1962	教授	教学	博士	
11	赵英良	男	1966	教授	教学	博士	
12	赵季中	男	1967	教授	教学	博士	博士生导师 2007、杰青
13	张兴军	男	1968	教授	教学	博士	博士生导师 2012
14	刘均	男	1972	教授	教学	博士	博士生导师 2001
15	杨新宇	男	1972	教授	教学	博士	博士生导师 2005
16	张未展	男	1976	教授	教学	博士	博士生导师 2015
17	杨义军	男	1978	教授	教学	博士	
18	王嘉寅	男	1985	教授	教学	博士	博士生导师 2015
19	吴宁	女	1960	研究员	教学	硕士	
20	朱正东	男	1962	研究员	教学	博士	博士生导师 2018
21	顾刚	男	1957	研究馆员	教学	学士	
22	侯迪	男	1959	副教授	教学	学士	
23	贾应智	男	1962	副教授	教学	学士	
24	王换招	女	1962	副教授	教学	博士	
25	相明	男	1964	副教授	教学	博士	博士生导师 2008
26	钱屹	女	1966	副教授	教学	博士	
27	唐亚哲	男	1969	副教授	教学	博士	博士生导师 2009
28	陈妍	女	1971	副教授	教学	博士	
29	王志文	男	1972	副教授	教学	博士	
30	夏秦	女	1972	副教授	教学	博士	
31	鲍军鹏	男	1973	副教授	教学	博士	博士生导师 2015
32	朱海萍	女	1973	副教授	教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	工作性质	学位	备注
33	乔亚男	男	1978	副教授	教学	博士	博士生导师 2018
34	赖欣	男	1980	副教授	教学	博士	
35	秦涛	男	1981	副教授	教学	博士	博士生导师 2015
36	朱晓燕	女	1981	副教授	教学	博士	
37	惠维	男	1982	副教授	教学	博士	博士生导师 2017
38	马小博	男	1982	副教授	教学	博士	博士生导师 2019
39	孙鹤立	女	1982	副教授	教学	博士	博士生导师 2016
40	赵鹏	男	1982	副教授	教学	博士	博士生导师 2019
41	罗敏楠	女	1983	副教授	教学	博士	博士生导师 2018
42	赵玺	女	1984	副教授	教学	博士	博士生导师 2019
43	张鹏	男	1985	副教授	教学	博士	博士生导师 2019
44	蔺杰	男	1985	副教授	教学	博士	博士生导师 2017
45	李昊	男	1986	副教授	教学	博士	
46	丁菡	女	1988	副教授	教学	博士	
47	任雪斌	男	1988	副教授	教学	博士	
48	杨晓飞	男	1988	副教授	教学	博士	
49	龚铁梁	男	1985	助理教授	教学	博士	
50	刘欢	男	1989	助理教授	教学	博士	
51	冯伟	男	1991	助理教授	教学	博士	
52	张玲玲	女	1991	助理教授	教学	博士	
53	贾晓琳	女	1962	高级工程师	教学	博士	
54	安健	男	1982	高级工程师	教学	博士	
55	何晖	女	1969	高级工程师	教学	硕士	
56	张伟	男	1964	讲师	教学	硕士	
57	张亚明	男	1965	讲师	教学	硕士	
58	仇国巍	男	1969	讲师	教学	硕士	
59	郑卫斌	男	1971	讲师	教学	博士	
60	何亮	男	1974	讲师	教学	博士	
61	冯中慧	女	1976	讲师	教学	博士	
62	张克旺	男	1976	讲师	教学	博士	
63	陈衡	男	1978	讲师	教学	博士	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	工作性质	学位	备注
64	郗旻	男	1978	讲师	教学	博士	
65	苏远歧	男	1981	讲师	教学	博士	
66	单丹枫	男	1990	讲师	教学	博士	
67	师斌	男	1991	讲师	教学	博士	
68	卫颜俊	男	1961	工程师	教学	硕士	
69	常建国	男	1962	工程师	技术	学士	
70	张华	女	1964	工程师	管理	学士	
71	张平洋	男	1964	工程师	技术	学士	
72	李保红	男	1967	工程师	教学	博士	
73	郑义	男	1974	工程师	技术	学士	
74	谢涛	男	1976	工程师	技术	硕士	
75	戴慧珺	女	1978	工程师	教学	博士	
76	张利平	男	1982	工程师	教学	硕士	
77	房琛琛	女	1984	工程师	技术	硕士	
78	齐琪	女	1984	工程师	技术	硕士	
79	陈龙	男	1987	工程师	技术	博士	
80	王龙翔	男	1987	工程师	教学	博士	
81	薄钧戈	男	1988	工程师	技术	硕士	
82	刘虎军	男	1985	助教	技术	硕士	
83	黄鑫	女	1991	助教	管理	硕士	
84	吴茜媛	女	1973	助理研究员	教学	硕士	
85	刘松	男	1986	助理研究员	教学	博士	
86	徐颖	女	1988	助理研究员	教学	博士	
87	李国安	男	1964	高级工	技术	其他	
88	王鹏	男	1981	助理教授	教学	硕士	
89	赵鲲	男	1981	助理教授	教学	博士	
90	张喆	女	1987	工程师	技术	硕士	
91	王鸽	女	1990	助理教授	教学	博士	

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其他。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	李辰	男	1975	教授		教学	博士	博士生导师 2016
2	李文	女	1965	讲师		教学	硕士	
3	杨琦	男	1967	高级工程师		硕士		

注：(1) 兼职人员：指在示范中心承担教学、技术、管理工作的非中心编制人员。(2) 工作性质：教学、技术、管理、其他。(3) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。(4) 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。

(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	李扬	男	1996	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
2	胡兴旺	男	1995	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
3	李洁星	男	1989	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
4	李奇原	男	1996	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
5	崔英琦	男	1998	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
6	马丽君	女	1996	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
7	许诗岩	男	1995	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
8	翟丽丽	女	1995	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
9	高昱岩	男	1998	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
10	卯勇鑫	男	1996	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
11	薛朝阳	男	1998	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
12	周书彬	男	1988	工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
13	王振名	男	1997	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
14	陈金龙	男	1995	助理工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
15	党政	男	1995	技术员	中国	中铁十二局	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
16	唐维维	男	1997	助理工程师	中国	中铁十二局	进修学习	2020-7-28-2020-9-30

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
17	王昱婷	女	1991	助理会计师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
18	焦震	男	1995	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
19	杜超旭	男	1998	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
20	张强	男	1990	工程师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
21	王华栋	男	1996	技术员	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30
22	梁晓辉	男	1993	助理经济师	中国	中铁十二局一公司	进修学习	2020-7-28-2020-9-30

注：(1) 流动人员：指在中心进修学习、做访问学者、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。

(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	李廉	男	1951	教授	主任	中国	合肥工业大学	外校专家	1
2	耿国华	女	1955	教授	委员	中国	西北大学	外校专家	1
3	王志强	男	1963	教授	委员	中国	深圳大学	外校专家	1
4	罗先觉	男	1957	教授	委员	中国	西安交通大学	校内专家	1
5	张龙	男	1976	编审	委员	中国	高等教育出版社	企业专家	1
6	甘勇	男	1965	教授	委员	中国	郑州轻工业大学	外校专家	1
7	桂小林	男	1966	教授	委员	中国	西安交通大学	校内专家	1

注：(1) 教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。(2) 职务：包括主任委员和委员两类。(3) 参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

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	机械工程（3D打印）	2018	22	1232
2	机械工程（3D打印）	2019	27	1296

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
3	会计学（ACCA）	2019	62	3472
4	材料化学	2018	22	1232
5	材料化学	2019	21	1176
6	材料科学与工程	2018	147	9408
7	材料物理	2018	25	1400
8	材料物理	2019	29	1624
9	测控技术与仪器（食品方向）	2019	21	1008
10	车辆工程	2018	28	1568
11	车辆工程	2019	31	1488
12	大数据管理与应用	2020	155	8680
13	地球环境科学	2019	10	640
14	电类大类	2020	1256	50240
15	法语	2019	15	840
16	飞行器设计与工程	2019	66	3168
17	医学实验班（非临床类）	2019	42	1512
18	工业设计	2018	24	1152
19	工业设计	2019	26	1248
20	工科试验班（管-工贯通）	2019	144	6912
21	光电信息科学与工程	2018	30	1680
22	光电信息科学与工程	2019	26	1456
23	行政管理	2019	27	972
24	化学工程与工艺	2019	76	4256
25	理科试验班（化学生物）	2019	36	1440
26	理科试验班（化学生物）	2020	43	2408
27	环境设计	2020	25	1400
28	测控技术与仪器	2018	25	1400
29	测控技术与仪器	2019	25	1200
30	机械大类	2019	1091	61096
31	机械工程	2018	209	11704
32	机械工程	2019	167	8016
33	计算机科学与技术	2018	177	9912
34	理科试验班（计算机）	2019	34	2720
35	人居环境科学与技术（建环方向）	2019	18	1152
36	建筑学	2019	39	2184
37	经济学（数量经济与金融）	2017	73	4672
38	经济学	2019	282	13536
39	经济学	2019	18	1008

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
40	口腔（留）	2019	21	840
41	劳动与社会保障	2019	19	684
42	应用物理学	2018	28	2464
43	应用物理学	2019	17	952
44	工程力学	2019	89	4272
45	医学试验班（5+3 一体化）	2019	20	720
46	医学试验班（5+3 一体化）	2020	155	8680
47	临床（留）	2019	113	4520
48	临床类	2019	21	756
49	马克思主义理论	2020	31	1736
50	应用物理学（凝聚态）	2018	24	2112
51	应用物理学（凝聚态）	2019	19	1064
52	钱学森班	2019	96	6144
53	钱学森班	2018	7	392
54	物理学（强基计划）	2020	117	6552
55	人工智能	2019	59	4720
56	人居环境科学与技术	2019	32	1792
57	人居环境科学与技术（大数据方向）	2019	20	1280
58	日语	2019	34	1904
59	生物技术	2018	35	1680
60	生物技术	2019	23	1288
61	书法学	2020	8	448
62	理科试验班（数学）	2019	42	2016
63	理科试验班（数学）	2020	85	4760
64	统计学	2018	37	1776
65	统计学	2019	35	1960
66	土木工程	2019	20	1280
67	外国语言文学	2020	96	5376
68	文科试验班	2020	191	10696
69	物理试验班	2019	46	1472
70	物理试验班	2020	50	2800
71	信息与计算科学	2018	30	1440
72	信息与计算科学	2019	36	2016
73	学博（军）	2018	30	1680
74	医学试验班	2020	756	42336
75	应用化学	2018	21	1848
76	应用化学	2019	23	1288

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
77	数学与应用数学	2018	39	1872
78	数学与应用数学	2019	38	2128
79	少数民族预科班	2019	73	4088
80	越杰班	2018	9	624
81	越杰班	2019	10	480
82	经济学类（智慧金融）	2020	268	15008
83	宗濂班	2018	40	2240
84	宗濂班	2019	40	4480
85	计算机科学与技术	2017	149	4768
86	计算机科学与技术	2018	168	13680
87	计算机科学与技术	2019	159	5088
88	物联网工程	2017	31	2496
89	物联网工程	2018	26	928
90	物联网工程	2019	27	864

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	474 个
年度开设实验项目数	258 个
年度独立设课的实验课程	41 门
实验教材总数	27 种
年度新增实验教材	2 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	63 人
学生发表论文数	147 篇
学生获得专利数	58 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	教育部产学合作协同育人项目以新工科为引领实现 Android 应用技术开发课程的教学内容和课程体系结构的深层次改革	201902293020	卫颜俊	赵英良,仇国巍,房琛琛	2020-04-30-2021-05-07	3	a
2	基于 SAS 的数据分析与实验课程建设	201902293021	张伟	杨琦,陈龙,贾应智,仇国巍,卫颜俊	2020-01-01-2020-12-31	3	a
3	大学计算机基础产教融合精品课程建设	202002001037	赵英良	陈龙,张伟,仇国巍,夏秦,卫颜俊,贾应智,杨琦	2020-12-31-2021-12-31	5	a
4	陕西省教改项目: 计算机基础系列在线“金课群”建设 及其应用研究	19BY002	吴宁	赵英良,崔舒宁,乔亚男,谢涛,薄钧戈,齐琪,房琛琛	2020-01-01-2021-12-31	0	a
5	国家一流本科生课程-表达与交流	教高函(2020)8号	管晓宏	李凡,曹猛,韩德强,孙鹤立	2020-12-01-2025-11-30	0	b
6	基于阿里云的 Web 编程技术课程改革	202002001064	谢涛	齐琪,陈龙,房琛琛	2020-12-01-2021-11-30	5	a
7	教育部产学合作协同育人项目(基于 AI STUDIO 的数据处理课程实践)	无	夏秦	贾应智,王志文	2020-06-01-2021-06-01	3	a
8	通专融合的新工科大学计算机课程体系与教材建设	无	桂小林	李波,赵英良,崔舒宁,乔亚男,仇国巍,戴慧珺	2020-07-01-2022-06-30	5	a
9	数据挖掘	无	刘均	刘均	2020-01-01-2020-12-31	3	a
10	基于华为云 GaussDB 的数据库课程建设	202002142060	赵英良	卫颜俊,仇国巍,贾应智	2020-12-31-2021-12-31	5	a
11	《Python 编程项目实战》课程建设	201902293016	陈龙	吴宁,崔舒宁,房琛琛,齐琪,薄钧戈	2020-01-01-2020-12-31	3	a

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
12	教育部产学研合作协同育人项目《面向理工科的通用程序设计能力课程体系建设》	高教司函(2020)6号	乔亚男	乔亚男	2020-07-01-2021-07-01	3	a
13	智游教育：大学生校外实践基地建设项目	201901124034	陈龙	崔舒宁,齐琪,房琛琛,薄钧戈	2020-01-01-2020-12-31	3	a
14	教育部产学研合作项目：大学计算机基础师资培训	无	桂小林	崔舒宁	2020-01-01-2020-12-31	3	a
15	河南智游产学研合作青年教师师资培训	201901124021	陈龙	房琛琛,齐琪,杨琦,安健,谢涛,薄钧戈,张伟	2020-01-01-2020-12-31	1	a
16	教育部产学研合作协同育人项目-计算机程序设计课程的建设与实践	无	唐亚哲	张鹏,李昊,单丹枫	2020-04-01-2021-02-28	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、兼职人员和流动人员)。(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) 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	面向智慧城市的时空大数据挖掘与分析	2020KW-002	孙鹤立	贾晓林, 孙中彬	2020-01-01-2021-07-31	8	a
2	面向加速器的Stencil计算性能优化方法研究	2020JQ-077	刘松	屈彬*, 王倩*	2020-01-01-2021-12-31	3	a
3	数控工控机网联智能系统软件	2020其他纵向13	桂小林	无	2020-07-01-2021-07-31	1	a
4	JG项目	JZM-202008009	张兴军	徐占伯, 董小社, 高峰, 吴江, 刘坤, 陈衡, 王龙翔, 胡建晨	2020-08-17-2022-12-31	200	a

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
5	复杂条件下多模态数据学习的基础理论与方法研究	2020AA A01071 00HZ	孙鹤立	贾晓琳, 秦涛	2020-11-01- 2023-10-30	108	a
6	数据中心网络中微突发流量形成机理与消除机制的研究	619023 07	单丹枫		2020-01-01- 2022-12-31	28.57	a
7	大数据驱动的肿瘤临床辅助决策	2020JC -01	王嘉寅		2020-01-01- 2022-12-31	30	a
8	路由链路安全的分布式智能监控理论与方法	619723 13	马小博	李昊, 刘静远*, 刘兆丽*, 张远鸣*	2020-01-01- 2023-12-31	62.75	a
9	基于区块链的数据隐私保护与可监管技术研究	2020GY -033	安健	惠维, 朱晓燕, 任 雪斌	2020-01-01- 2021-12-31	15	a
10	数据可信与融合决策相结合的评教数据分析及应用研究	2020JM -070	陈妍	罗敏楠, 齐天亮 *, 吴凡*	2020-01-01- 2021-12-31	3	a
11	孙鹤立老师科研项目测试	2020CE SHI01	孙鹤立		2020-01-01- 2020-07-31	10	a
12	5G 环境与“区块链+”低时延和带宽敏感的物联网场景融合发展研究与应用	2020KJ 010801	齐勇		2020-10-01- 2022-03-31	50	a
13	混合增强在线教育关键技术与系统研究	2020AA A01088 00	郑庆华		2020-11-01- 2023-10-31	2562	a
14	面向海量视频数据处理的混合存储系统关键技术研究	619723 11	伍卫国	刘松涛*, 聂世强 *, 张弛*	2020-01-01- 2023-12-31	62.77	a
15	JG 项目	JZM- 202012 017	马小博		2020-01-01- 2021-12-31	394.5	a

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
16	丝路科技知识服务系统及 IKCEST 丝路培训基地	CKCEST-2020-2-3	郑庆华	郑南宁, 钱步月, 李辰	2020-10-01-2020-12-31	402.17	a
17	基于数据空间的归因认知与智能决策	2020YFB1707703	丁菡		2020-11-24-2023-10-23	146	a
18	三维离散数据处理与可视化技术研发	2020YFB1708903HZ	杨义军	赵玺, 陈龙	2020-11-01-2023-10-31	119	a
19	JG 项目	JZ-202007009	唐亚哲	王一凡*, 左岳尚*	2020-06-30-2021-05-31	84	a
20	面向精准教学服务的智能学习平台研发	2020GY-079	吴宁	乔亚南, 薄均戈	2020-01-01-2021-12-31	10	a
21	基于结合先验知识的生成对抗网络的图像修复研究	2020JM-082	钱屹	李保红, 尚海星*, 梁曦*	2020-01-01-2021-12-31	3	a
22	生态环境认知归因与预测评估技术	2019YFB2103003	惠维	罗军锋, 李明涛, 李珊珊	2020-01-01-2022-12-31	215.97	a
23	人机增强的在线教育情境理解技术	2020AA A0108801	郑庆华		2020-11-01-2023-10-31	680	a

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

(三) 研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种移动云计算环境下融合视频直播频道部署方法	ZL201910289982.3	中国	张未展, 郑庆华, 王志文, 杜海鹏*	发明专利	独立完成
2	一种基于门限值和线性映射的反锐化增强方法	ZL201910328975.X	中国	王旭辉*, 张雪亮*, 梅魁志*, 张国和*, 赵季中	发明专利	独立完成
3	一种基于 OpenMP/MPI 混合编程的 CFD 仿真程序的通信优化方法	ZL201810308300.4	中国	董小社, 何锋*, 张兴军, 张琼*, 刘闯*, 邹年俊*, 肖兮*	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
4	一种基于 OpenMP/MPI 混合并行 CFD 计算的细粒度共享内存通信同步方法	ZL 201810681045.8	中国	董小社,何锋*,张兴军,邹年俊*,肖兮*,李胜利*,肖强*	发明专利	独立完成
5	一种基于序列模式挖掘算法的系统发生树构建方法	ZL201811408608.2	中国	叶凯*,杨晓飞	发明专利	独立完成
6	一种基于图谱关联的跨课程视频子图推荐方法	201811481130.6	中国	朱海萍,刘雨*,田锋*,冯沛*,吴轲*,陈妍,郑庆华	发明专利	独立完成
7	基于图像与卷积神经网络构建医学影像图谱的方法	201810175030.4	中国	徐宏喆	发明专利	独立完成
8	一种基于采样和集成学习的软件更改缺陷预测方法	201710213864.5	中国	朱晓燕	发明专利	独立完成
9	一种基于主题信息的文本切割方法	ZL201910339645.0	中国	魏笔凡*,李鸿轩*,刘均,郑庆华	发明专利	独立完成
10	一种基于数据增强的数据中心故障预测方法	ZL 201910824129.7	中国	伍卫国,康益菲*,崔舜*,杨傲*,王倩*	发明专利	独立完成
11	分布式存储中纠删码非对齐数据更新方法	ZL201910690407.4	中国	董小社,李征*,张兴军,王宇菲*	发明专利	独立完成
12	一种云计算环境下 QoE 驱动的 HAS 直播频道调度方法	ZL201811143030.2	中国	张未展,郑庆华,杜海鹏*	发明专利	独立完成
13	一种 RIB 渲染压缩文件 FPGA 压缩/解压缩系统及硬件解压方法	ZL 201810002584.4	中国	伍卫国,赵东方*,王今雨*,徐一轩*,秦朝楠*,王倩*,李祯华*	发明专利	独立完成
14	一种动态可重构 FPGA 的布局方法	ZL 201810002611.8	中国	伍卫国,秦朝楠*,赵东方*,王今雨*,王倩*,徐一轩*,李祯华*	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
15	一种基于机器学习的循环分块大小选择方法	ZL 2017 1 0175139 .3	中国	伍卫国,刘松,崔元楨*,蒋庆*,谢骁*, 邹年俊*	发明专利	独立完成
16	T 细胞数据处理方法及装置	ZL2018 1081309 0.4	中国	叶凯*,杨晓飞	发明专利	独立完成
17	一种大数据存储下结合节点负载和距离的副本放置方法	ZL 2017113 11560.9	中国	张兴军,张妮*,董小社,梁宁静*,蔡毅*	发明专利	独立完成
18	一种基于 Unity3D 知识森林虚拟现实系统实现的方法	ZL2017 1136874 8.7	中国	魏笔凡*,吴科炜*, 刘均,郑庆华	发明专利	独立完成
19	纠删码存储系统数据快速恢复方法、装置及存储介质	ZL2019 1068455 6.X	中国	张兴军,梁宁静*, 郑皓元*,董小社, 武旭瑞*,赵英交	发明专利	独立完成
20	基于程序行为网络聚合的测试用例动态排序方法	2017114 49875X	中国	刘烜*,池剑磊*,贺安成*,郑庆华,屈宇*	发明专利	独立完成
21	一种联合地址映射表的闪存冷数据分离存储方法	ZL2017 1051629 0.9	中国	张兴军,周权彪*, 董小社,梁宁静*, 蔡毅*,武旭瑞*,刘云飞*	发明专利	独立完成
22	一种基于纠删码的分布式存储系统的退化读优化方法	ZL2017 1125268 5.9	中国	张兴军,蔡毅*,董小社,梁宁静*,刘云飞*,	发明专利	独立完成
23	一种基于图数据库的知识森林构建方法	ZL2018 1006849 0.7	中国	刘均	发明专利	独立完成
24	一种 SDN 中采用多路搜索素缩减规则依赖的缓存方法	ZL 2018 1 0300982 .4	中国	王换招,冯琳*,张鹏,唐亚哲	发明专利	独立完成
25	一种利用时间局部性的格子玻尔兹曼方法并行加速方法	ZL 2017 1 1297745 .9	中国	伍卫国,刘松,邹年俊*,崔元楨*,谢骁*,屈彬*	发明专利	独立完成
26	多级共享高速缓冲存储器架构下的任务分配方法与系统	ZL2017 1 1298943 .7	中国	伍卫国,刘松,谢骁*,崔元楨*,邹年俊*	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
27	一种利用闪存内部并行性进行闪存转换层地址映射的方法	ZL201711321124.X	中国	张兴军,霍文洁*,董小社,梁宁静*,周权彪*	发明专利	独立完成
28	一种基于学习生成网络相似度的网络学习群组划分方法	ZL2018103690261	中国	朱海萍,倪逸夫*,田锋*,陈妍,郑庆华	发明专利	独立完成
29	一种环境感知的HTTP自适应流媒体QoE优化方法	ZL201811141378.8	中国	张未展,郑庆华	发明专利	独立完成
30	一种自动化生成用户隐私策略的方法及其装置、手持设备	201810615959.4	中国	张鹏,谭宇超*,王换招,胡成臣,陈佳星*	发明专利	独立完成
31	一种大型合作网络的访问控制机制及其实现方法	ZL201810253615.3	中国	张选平,樊*兴,王嘉寅	发明专利	独立完成
32	一种隐藏异构编程多线程的关联结构及基于其的映射方法	ZL201810036868.5	中国	董小社,吴树森*,王龙翔,朱正东,刘强*,周志阳*	发明专利	独立完成
33	一种云计算平台中细粒度资源匹配方法	ZL201710909672.8	中国	董小社,周墨颂*,张兴军,陈衡,陈跃辉*	发明专利	独立完成
34	一种针对时空序列数据的群体热点区域分析方法	ZL201710365452.3	中国	桂小林,代兆胜*,戴慧珺,郑怡清*,冀亚丽*	发明专利	独立完成
35	一种基于裁剪法的FPGA可重构资源非矩形布局方法	ZL20170313254.2	中国	王今雨*,伍卫国,赵东方*,秦朝楠*	发明专利	独立完成
36	一种基于超级计算机的流体机械仿真程序优化方法	ZL2018111044172.3	中国	张兴军,李靖波*,董小社,周剑锋*,鲁晨欣*	发明专利	独立完成
37	一种基于温度预测的数据中心热量管理方法	ZL201811203363.X	中国	伍卫国,徐一*轩,胡壮*,崔舜*	发明专利	独立完成
38	基于最小分支路径函数胎记的软件局部抄袭证据生成方法	2017113225312	中国	刘焯*,徐茜*,佟菲菲*,刘欣宇*,郑庆华	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
39	一种基于基因组测序的微卫星不稳定性检测系统及方法	CN 1096375 90 B	中国	叶凯*,杨晓飞	发明专利	独立完成
40	一种定位考虑攻击精度的骨干链路 DDoS 攻击目标链路的方法	ZL2018 1145930 8.7	中国	马小博,彭嘉豪*, 焦洪山*,师马玮*, 安冰玉*,李剑锋*, 赵延康*	发明专利	独立完成
41	一种基于微服务架构的智能家居系统及构建方法	ZL2019 1012019 7.5	中国	宋孟石*,徐宏喆, 李尊朝	发明专利	合作完成- 第一人
42	一种基于基因组测序的微卫星不稳定性检测系统及方法与流程	ZL2018 1164148 0.4	中国	叶凯*,杨晓飞	发明专利	独立完成
43	一种基于有效期检查的 CSI 反馈开销降低方法	ZL2017 1003601 3.8	中国	惠维,张时源*,韩 劲松*,蔡远航*,赵 鲲,赵季中	发明专利	独立完成
44	一种通过标签传播算法进行主题分面挖掘的方法	ZL2019 1004100 2.8	中国	魏笔凡*,郭朝彤*, 刘均,郑庆华	发明专利	独立完成
45	一种基于超级计算机的并行 CFD 计算与通信重叠优化方法	ZL2018 1106245 65.5	中国	张兴军,赵俊芳*, 魏恒义,安伟华*, 张强龙*	发明专利	独立完成
46	一种基于发包速率的加密流量分析防御方法	ZL2018 1095364 2.1	中国	马小博,焦洪山*, 师马玮*,安冰玉*, 赵延康*,彭嘉豪*, 李剑锋*	发明专利	独立完成
47	一种基于 SSD-SMR 混合键值存储系统的垃圾回收方法	ZL2018 1162739 6.7	中国	伍卫国,张驰*,宫 继伟*,解超*,张晨 *	发明专利	独立完成
48	面向大规模混合异构存储系统的节点故障预测系统及方法	ZL 2018 1 0069687 .2	中国	伍卫国,薛尚山*, 董小社,张兴军,聂 世强*	发明专利	独立完成
49	一种基于相控阵原理的 WiFi 室内多人定位方法	ZL2017 1104819 4.2	中国	朱莉*,惠维,韩劲 松*,冯盼*,廖真*, 赵季中	发明专利	独立完成
50	一种自动生成细粒度网络程序功能流量指纹的方法	CN1076 82225B	中国	唐亚哲,李勋*	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
51	一种基于 SDN 网络可靠传输方法	CN107347021B	中国	唐亚哲,解愠清*,颜自坚*	发明专利	独立完成
52	一种基于 docker 容器的边缘服务迁移方法	ZL201910497368.6	中国	伍卫国,张祥俊*,宋韦*	发明专利	独立完成
53	一种物联网中汇聚数据流的隐私保护发布方法	ZL201811301095.5	中国	杨新宇,任雪斌,姚向华*	发明专利	独立完成
54	一种自由空间光通信中基于最小失真优化的视频传输方法	ZL2017113105645.5	中国	张兴军,张轩*,董小社,于博成*,雷鸣*,刘俊男*	发明专利	独立完成
55	一种面向加密流量识别的样本自动标定方法	ZL201810897782.1	中国	马小博,师马玮*,焦洪山*,安冰玉*,赵延康*,李剑锋*,彭嘉豪*	发明专利	独立完成
56	一种基于数据包大小序列的加密流量分析防御方法	ZL201810898484.4	中国	马小博,焦洪山*,师马玮*,安冰玉*,赵延康*,彭嘉豪*,李剑锋*	发明专利	独立完成
57	一种基于 HTTP2 的 HAS 视频切片推送方法	201910290834.3	中国	杜海鹏*,张未展,郑庆华	发明专利	独立完成
58	一种基于深度学习网络的内容感知视频自适应传输方法	ZL201910290831.X	中国	王志文,郑庆华,张未展	发明专利	独立完成
59	一种基于特征效率的加密流量分析特征选择方法	ZL201810896859.3	中国	马小博,安冰玉*,师马玮*,焦洪山*,赵延康*,李剑锋*,彭嘉豪*	发明专利	独立完成
60	一种基于被动式 RFID 标签的非接触式虚拟屏操作识别方法	ZL201710266409.1	中国	丁菡,韩凯*,韩劲松*,王鸽,赵鲲,惠维	发明专利	独立完成
61	一种基于标签耦合作用的超高频 RFID 标签精确定位方法	ZL201810274428.3	中国	丁菡,梁帆*,崔凯燕*,王鸽,惠维,韩劲松	发明专利	独立完成

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
62	针对压缩流量的多字符串匹配方法	ZL201710354909.0	中国	胡成臣,孙秀文*,李昊	发明专利	独立完成
63	一种基于拓扑特征扩展的知识主题短文本层次分类方法	ZL201710129359.2	中国	魏笔凡*,吴蓓*,刘均,郑庆华	发明专利	合作完成-其他

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、兼职人员和流动人员），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	A Fingertip Profiled RF Identifier	江赵衰*,李镇江,丁菡,惠维,刘烜	IEEE Transactions on Mobile Computing	1536-1233 2020,:()	sci	合作完成-第二人
2	A hybrid correcting method considering heterozygous variations by a comprehensive probabilistic model	王嘉寅,刘佳琦,萧笑*,王嘉寅,李志民	BMC Genomics	1471-2164 2020,21:(S10)	sci	独立完成
3	A novel multitype-users welfare equilibrium based real-time pricing in smart grid	藺杰,肖彪*,张汉林,杨新宇	Future Generation Computer Systems	0167-739X 2020,:()	sci	合作完成-第一人
4	A Practical System for Privacy-Aware Targeted Mobile Advertising Services	蒋精华*,桂小林	IEEE TRANSACTIONS ON SERVICES COMPUTING	1939-1374 2020,13:(3)	sci	独立完成

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
5	A representation model for biological entities by fusing structured axioms with unstructured texts	培良楼*, 育新东*, 李辰	Bioinformatics	1367-4803 2020,:()	sci	独立完成
6	A Sparse Structure for Fast Circle Detection	苏远歧, 张肖宁*, 鬻伯男*	Pattern Recognition	0031-3203 2020,97:()	sci	独立完成
7	An anomaly detection framework for time-evolving attributed networks	薛鲁国*, 陈妍, 罗敏楠	Neurocomputing	0925-2312 2020,407:()	sci	独立完成
8	An Edge Computing Based Public Vehicle System for Smart Transportation	蔺杰	IEEE Transactions on Vehicular Technology	0018-9545 2020,:()	sci	合作完成-第一人
9	An effective maximum entropy exploration approach for deceptive game in reinforcement learning	李椿茂*, 卫宣光*, 赵银亮	NEUROCOMPUTING	0925-2312 2020,403:()	sci	独立完成
10	Analyses of non-coding somatic drivers in 2,658 cancer whole genomes	王嘉寅, 张选平, 黄毅*	Nature	0028-0836 2020,578:(7793)	sci	合作完成-其他
11	Application-Oblivious L7 Parsing using Recurrent Neural Networks	李昊, 卞正达*, Zhun Sun*, 胡成臣	IEEE-ACM Transactions on Networking	1063-6692 2020,:()	sci	合作完成-第一人
12	Arbitrator2.0: Preventing Unauthorized Access on Passive Tags	丁菡, 韩劲松, 赵衰*, 王鸽, 惠维	IEEE Transactions on Mobile Computing	1536-1233 2020,:()	sci	合作完成-第一人
13	Bound smoothing based time series anomaly detection using multiple similarity measures	王文青*, 鲍军鹏	JOURNAL OF INTELLIGENT MANUFACTURING	0956-5515 2020,:()	sci	独立完成
14	Collaborative filtering based recommendation of sampling methods for software defect prediction	孙中彬, 张敬奇*, 孙鹤立, 朱晓燕	Applied Soft Computing	1568-4946 2020,90:()	sci	独立完成

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
15	Community search for multiple nodes on attribute graphs	孙鹤立,黄若丹*,贾晓琳,何亮,孙苗苗*,王佩*	Knowledge-Based Systems	0950-7051 2020,193:()	sci	独立完成
16	Credible Seed Identification for Large-scale Structural Network Alignment	王晨旭,王阳,赵志远,秦栋,罗夏朴,秦涛	Data Mining and Knowledge Discovery	1384-5810 2020,34:(6)	sci	合作完成-其他
17	Context-aware Multi-criteria Handover at the Software Defined Network Edge for Service Differentiation in Next Generation Wireless Networks	赵鹏,Wei Yu,杨新宇,孟多伦,*王力*	IEEE Transactions Services Computing	1939-1374 2020,:()	sci	合作完成-第一人
18	CTDroid: Leveraging a Corpus of Technical Blogs for Android Malware Analysis	范铭*,X. Luo,刘均,C. Nong,郑庆华,刘烜	IEEE Transactions on Reliability	0018-9529 2020,69:(1)	sci	合作完成-其他
19	dCCPI-predictor: A state-aware approach for effectively predicting cross-core performance interference	李竟蔚*,齐勇	Future Generation Computer Systems	0167-739X 2020,105:()	sci	独立完成
20	Deep sequencing of circulating tumor DNA detects molecular residual disease and predicts recurrence in gastric cancer	龚玉华*,管彦芳*,陈永胜*,王嘉寅,张选平	Cell Death & Disease	2041-4889 2020,11:(5)	sci	合作完成-其他
21	DPCrowd: Privacy-preserving and Communication-efficient Decentralized Statistical Estimation for Real-time Crowdsourced Data	任雪斌,杨新宇,杨树森	IEEE Internet of Things Journal	2327-4662 2020,:()	sci	合作完成-第一人
22	Genomic basis for RNA alterations in cancer	王嘉寅,张选平,黄毅*	Nature	0028-0836 2020,578:(7793)	sci	合作完成-其他

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
23	Dynamic Community Evolution Analysis Framework for Large-scale Complex Networks Based on Strong and Weak Events	孙鹤立	IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS, MAN, AND CYBERNETICS: SYSTEMS	2168-2216 2020,(:)	sci	合作完成-其他
24	Efficient and Secure Outsourcing Scheme for RSA Decryption in Internet of Things	蔺杰	IEEE Internet of Things Journal	2327-4662 2020,(:)	sci	合作完成-其他
25	Faceted Text Segmentation via Multi-Task Learning	吴蓓,魏笔凡,刘均,吴科炜	IEEE Transactions On Neural Networks And Learning Systems	2162-237X 2020,(:)	sci	合作完成-第二人
26	Few-Shot Activity Recognition with Cross-Modal Memory Network	张玲玲,刘均	Pattern Recognition	0031-3203 2020,(:)	sci	合作完成-第一人
27	Fine-grained 3D-Attention Prototypes for FewShot Learning	胡欣*, 刘均	Neural Computation	0899-7667 2020,(:)	sci	独立完成
28	gCAnno: a graph-based single cell type annotation method	杨晓飞, 高胜寒*, 叶凯	BMC Genomics	1471-2164 2020,21:(1)	sci	合作完成-第一人
29	H2Pregel : A partition-based hybrid hierarchical graph computation approach	刘强*,董小社,陈衡,张兴军	Future Generation Computer Systems	0167-739X 2020,104:(3)	sci	独立完成
30	HMO: Ordering RFID Tags with Static Devices in Mobile Environments	王鸽,丁菡,韩劲松,崔凯燕*,惠维,赵季中	IEEE Transactions on Mobile Computing	1536-1233 2020,(:)	sci	合作完成-第一人
31	Hu-Fu: Replay-Resilient RFID Authentication	王鸽	IEEE/ACM Transactions On Networking	1063-6692 2020,(:)	sci	合作完成-第一人

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
32	Informative scene decomposition for crowd analysis, comparison and simulation guidance	贺飞翔,王鹤*,赵玺	ACM Transactions on Graphics	0730-0301 2020,0:()	sci	合作完成-第二人
33	Latent Dirichlet Allocation Model Training With Differential Privacy	赵方圆*,任雪斌,杨树森,赵鹏,杨新宇	IEEE Transactions on Information Forensics and Security	1556-6013 2020,16:()	sci	合作完成-第一人
34	Memory transformation networks for weakly supervised visual classification	刘欢,郑庆华,罗敏楠,闫彩霞*	Knowledge-Based Systems	0950-7051 2020,210:()	sci	合作完成-第一人
35	Memory-aware resource management algorithm for low-energy cloud data centers	梁斌*,董小社,王宇菲*,张兴军	Future Generation Computer Systems	0167-739X 2020,113:()	sci	独立完成
36	MPCSM: Microservice Placement for Edge-Cloud Collaborative Smart Manufacturing	任雪斌,赵鹏,杨新宇	IEEE Trans. Ind. Informatics	1551-3203 2020,:()	sci	合作完成-其他
37	Multifactorial deep learning reveals pan-cancer genomic tumor clusters with distinct immunogenomic landscape and response to immunotherapy	王嘉寅,马欣*	Clinical Cancer Research	1078-0432 2020,26:(12)	sci	合作完成-其他
38	Multi-objective optimization for rebalancing virtual machine placement	李睿,郑庆华	FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS	0167-739X 2020,:()	sci	合作完成-第二人
39	Network-Wide Forwarding Anomaly Detection and Localization in Software Defined Networks	张鹏,张方政*	IEEE/ACM Transactions on Networking	1063-6692 2020,0:()	sci	合作完成-第一人
40	Nonlinear feature selection on attributed networks	罗敏楠	Neurocomputing	0925-2312 2020,:()	sci	合作完成-第一人

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
41	Observing and Mitigating Micro-Burst Traffic in Data Center Networks	单丹枫	IEEE/ACM Transactions on Networking	1063-6692 2020,28:(1)	sci	独立完成
42	OL4EL: Online Learning for Edge-Cloud Collaborative Learning on Heterogeneous Edges with Resource Constraints	杨树森,任雪斌,杨新宇	IEEE Communications Magazine	0163-6804 2020,58:(5)	sci	合作完成-第二人
43	Pan-cancer analysis of whole genomes	张选平,王嘉寅,萧笑*,黄毅*,叶凯*	Nature	0028-0836 2020,578:(7793)	sci	合作完成-其他
44	Patterns of somatic structural variation in human cancer genomes	王嘉寅,张选平,黄毅*	Nature	0028-0836 2020,578:(7793)	sci	合作完成-其他
45	Pbsx: A practical private boolean search using Intel SGX	姜琴*,齐勇	Information Sciences	0020-0255 2020,521:()	sci	独立完成
46	Practical and Secure Outsourcing Algorithms for Solving Quadratic Congruences in Internet of Things	蔺杰	IEEE Internet of Things Journal	2327-4662 2020,:()	sci	合作完成-其他
47	QoE-driven HAS Live Video Channel Placement in the Media Cloud	刘俊全*,张未展,杜海鹏,郑庆华	IEEE Transactions on Multimedia	1520-9210 2020,:()	sci	独立完成
48	Randomized Security Patrolling for Link Flooding Attack Detection	马小博	IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing	1545-5971 2020,17:(4)	sci	合作完成-第一人
49	Secure Cloud-Aided Object Recognition on Hyperspectral Remote Sensing Images	蔺杰	IEEE Internet of Things Journal	2327-4662 2020,:()	sci	合作完成-其他

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
50	Scalable attack on graph data by injecting vicious nodes	王吉宏*, 罗敏楠	Data Mining and Knowledge Discovery	1384-5810 2020,34:()	sci	独立完成
51	SMSS: Secure MemberSelection Strategy inFederated Learning	赵鲲,惠维	IEEE Intelligent Systems	1541-1672 2020,:()	sci	合作完成-第一人
52	Supporting poverty-stricken college students in smart campus	吴凡*,郑庆华,田锋	Future Generation Computer Systems	0167-739X 2020,111:()	sci	独立完成
53	Symmetry degree measurement and its applications to anomaly detection	秦涛,刘兆丽*	IEEE Transactions on Information Forensics and Security	1556-6013 2020,15:(1)	sci	合作完成-第一人
54	Systematically Landing Machine Learning onto Market-Scale Mobile Malware Detection	马小博	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems	1045-9219 2020,:()	sci	合作完成-其他
55	The evolutionary history of 2,658 cancers	王嘉寅,张选平,黄毅*	Nature	0028-0836 2020,578:(7793)	sci	合作完成-其他
56	The repertoire of mutational signatures in human cancer	王嘉寅,张选平,黄毅*	Nature	0028-0836 2020,578:(7793)	sci	合作完成-其他
57	The role of genomic subtyping by sequencing tumor or cell-free DNA in pulmonary large-cell neuroendocrine carcinoma	管彦芳*,王玉奇*,龚玉华*,王嘉寅	Clinical Cancer Research	1078-0432 2020,24:(4)	sci	独立完成
58	Verifying Rule Enforcement in Software Defined Networks with REV	张鹏,吴慧*	IEEE/ACM Transactions on Networking	1063-6692 2020,28:(2)	sci	合作完成-第一人
59	ecure Edge-aided Computation for Social Internet of Things System	藺杰	IEEE Transactions on Computational Social Systems	2329-924X 2020,:()	sci	合作完成-其他

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
60	Harnessing Hardware Defects for Improving Wireless Link Performance	Ameli Renani, Alireza, Huang, Jun, 伍卫国	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING	0 2020,28:(5)	sci	合作完成-其他
61	Leader-aware community detection in complex networks	孙鹤立,杜红霞*, 孙中彬,何亮,贾晓琳	Knowledge and Information Systems	0219-1377 2020,62:(2)	sci	独立完成
62	Localization and Completion for 3D Object Interactions	赵玺,刘海松*	IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics	1941-0506 2020,26:(8)	sci	合作完成-第一人
63	MSIsensor-pro: Fast, Accurate, and Matched-normal-sample-free Detection of Microsatellite Instability	杨晓飞,叶凯	Genomics Proteomics Bioinformatics	1672-0229 2020,18:(1)	sci	合作完成-第二人
64	Predicting the early risk of ophthalmopathy in Graves' disease patients using TCR repertoire	叶凯	Clinical and Translational Medicine	2001-1326 2020,10:(7)	sci	合作完成-其他
65	Privacy-preserving Linear Regression on Distributed Data by Homomorphic Encryption and Data Masking	仇国巍,桂小林	IEEE Access	2169-3536 2020,vol 8:()	sci	独立完成
66	Semantics-Preserving Graph Propagation for Zero-Shot Object Detection	闫彩霞*, 郑庆华	IEEE Trans. Image Processing	1941-0042 2020,:()	sci	合作完成-第一人
67	Sketch-based Image Retrieval With Multi-clustering Re-ranking	王璐*,钱学明, 张兴军	IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology	1558-2205 2020,30:(12)	sci	合作完成-第二人
68	SLER: Self-generated long-term experience replay for continual reinforcement learning	李椿茂*,赵银亮	APPLIED INTELLIGENCE	0924-669X 2020,:()	sci	独立完成

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
69	Structured mesh-oriented framework design and optimization for a coarse-grained parallel CFD solver based on hybrid MPI/OpenMP programming	何锋*, 董小社, 张兴军	Journal of Supercomputing	0920-8542 2020,76:(4)	sci	独立完成
70	Structured query construction via knowledge graph embedding	王瑞杰*, 王萌*, 刘均	Knowledge and Information Systems	0219-1377 2020,:()	sci	合作完成-第一人
71	A Comprehensive Survey on Local Differential Privacy toward Data Statistics and Analysis	杨新宇	sensors	1424-8220 2020,:()	sci	合作完成-其他
72	A fast online monitoring approach for surgical risks	刘佳琦*, 赖欣	Mathematical Biosciences and Engineering	1547-1063 2020,17:(4)	sci	合作完成-第一人
73	A Lightweight Blockchain-based Model for Data Quality Control in crowdsensing	安健, 程锦东*, 桂小林	IEEE Transactions on Computational Social Systems	2329-924X 2020,7:(1)	sci	独立完成
74	A low-power task scheduling algorithm for heterogeneous cloud computing	梁斌*, 董小社, 王宇菲*	The Journal of Supercomputing	0920-8542 2020,76:(9)	sci	独立完成
75	A machine learning framework for accurately recognizing circular RNAs for clinical decision-supporting	张选平, 王一丹*	BMC Medical Informatics and Decision Making	1472-6947 2020,20:(S3)	sci	独立完成
76	A machine learning framework for genotyping the structural variations with copy number variant	郑田*, 朱晓燕, 张选平, 王一丹, 王嘉寅	BMC Medical Genomics	1755-8794 2020,13:(S6)	sci	合作完成-第一人

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
77	A prognostic index based on a fourteen long non-coding RNA signature to predict the recurrence-free survival for muscle-invasive bladder cancer patients	张小龙*,张选平,朱晓燕,王嘉寅	BMC Medical Informatics and Decision Making	1472-6947 2020,20:(S3)	sci	独立完成
78	A Two-Stage Approach for Social Identity Linkage Based on an Enhanced Weighted Graph Model	秦涛,	Mobile Networks and Applications	1572-8153 2020,25:(4)	sci	合作完成-第一人
79	Accurately estimating the length distributions of genomic micro-satellites by tumor purity deconvolution	王以瑄*,张选平,萧笑,王嘉寅	BMC Bioinformatics	1471-2105 2020,21:(2)	sci	合作完成-第一人
80	An Optimal Recovery Approach for Liberation Codes in Distributed Storage Systems	梁宁静*,张兴军	IEEE Access	2169-3536 2020,0:(8)	sci	合作完成-第一人
81	Analysis of forward approach for upper bounding end-to-end transmission delays over distributed real-time avionics networks	徐庆飞*,杨新宇	The Aeronautical Journal	0001-9240 2020,:()	sci	独立完成
82	Automatic recommendation of a distance measure for clustering algorithms	朱晓燕,李莹斌*	ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data	1556-4681 2020,15:(1)	sci	独立完成
83	Bio-semantic relation extraction with attention-based external knowledge reinforcement	李辰	BMC Bioinformatics	1471-2105 2020,:()	sci	合作完成-其他

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
84	Building hierarchical structures for 3D scenes with repeated elements	赵玺, 苏振强*, 杨新宇	The visual computer	0178-2789 2020,:()	sci	独立完成
85	Bus Arrival Time Prediction Based on LSTM and Spatial-Temporal Feature Vector	刘宏杰*, 徐宏喆,	IEEE ACCESS	2169-3536 2020,8:()	sci	独立完成
86	Collaborative Cache Allocation and Transmission Scheduling for Multi-User in Edge Computing	于博成*, 张兴军, Ilun You	IEEE Access	2169-3536 2020,8:()	sci	合作完成-第一人
87	DDTree: A Hybrid Deep Learning Model for Real-Time Waterway Depth Prediction and Smart Navigation	杨帆*, 乔亚男	Applied Sciences	2076-3417 2020,:()	sci	独立完成
88	dWatch: A Reliable and Low-Power Drowsiness Detection System for Drivers Based on Mobile Devices	惠维	ACM Transactions on Sensor Networks	1550-4859 2020,0:()	sci	合作完成-其他
89	Efficient regular expression matching over compressed traffic	孙秀文, 李昊	Computer Networks	1389-1286 2020,:()	sci	
90	Exploring Convolutional Neural Network for Branch Prediction	毛勇华*, 桂小林	IEEE ACCESS	2169-3536 2020,8:()	sci	合作完成-第二人
91	Fine-grained scheduling in multi-resource clusters	周墨颂*, 张兴军	Journal of Supercomputing	09208542 2020,76:(3)	sci	独立完成
92	Oncogenic mutations within the β 3- α C loop of EGFR/ERBB2/BRAF/MAP2K1 predict response to therapies	戴平平*, 陈永胜*, 王嘉寅	Molecular Genetics & Genomic Medicine	2324-9269 2020,8:(10)	sci	独立完成

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
93	Implications of driver genes associated with a high tumor mutation burden identified using next-generation sequencing on immunotherapy in hepatocellular carcinoma	易玉婷*, 王嘉寅	Oncology Letters	1792-1074 2020,19:(4)	sci	合作完成-其他
94	Mobility-Aware Traffic Offloading via Cooperative Coded Edge Caching	任德旺*, 桂小林	IEEE ACCESS	2169-3536 2020,8:()	sci	独立完成
95	NADE: nodes performance awareness and accurate distance evaluation for degraded read in heterogeneous distributed erasure code-based storage	张兴军, 蔡毅*	Journal of Supercomputing	09208542 2020,76:(7)	sci	独立完成
96	Performance Evaluation on Packet Transmission for Distributed Real-time Avionics Networks Using Forward End-to-End Delay Analysis	徐庆飞*, 杨新宇	Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Science	0549-3811 2020,:()	sci	独立完成
97	Planning optimal rejuvenation policy for aging software systems via a two-layer model	李金伟*, 齐勇	IEEE Access	2169-3536 2020,8:()	sci	合作完成-第一人
98	RFnet: Automatic Gesture Recognition and Human Identification using Time Series RFID Signals	丁菡, 郭蕾*	Mobile Networks and Applications	1383-469X 2020,:()	sci	合作完成-第一人
99	SETE: Sequence-based Ensemble learning approach for TCR Epitope binding prediction	童瑶*, 王嘉寅	Computational Biology and Chemistry	1476-9271 2020,87:()	sci	独立完成

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
100	Stacked Residual Recurrent Neural Networks With Cross-Layer Attention for Text Classification	李辰	IEEE Access	2169-3536 2020,:()	sci	合作完成-其他
101	User-Generated Video Emotion Recognition Based on Key Frames	魏洁*,杨新宇	Multimedia Tools and Applications	1380-7501 2020,:()	sci	独立完成
102	Towards Cost-Efficient Edge Intelligent Computing With Elastic Deployment of Container-Based Microservices	赵鹏, 王佩哲*, 杨新宇	IEEE Access	2169-3536 2020,:()	sci	独立完成
103	A personalized event - participant arrangement framework based on user interests in social network	孙鹤立, 张珊*	Computer Networks	1389-1286 2020,183:()	sci	合作完成-第一人
104	Active Contours in the Complex Domain for Salient Object Detection	UMER SADIQ KHAN*, 苏远歧	Applied Sciences	2076-3417 2020,10:(11)	sci	独立完成
105	Client-Aware Negotiation for Secure and Efficient Data Transmission	王子衡*,陈衡	energies	1996-1073 2020,13:(21)	sci	独立完成
106	Control Your Home With a Smartwatch	李昱兵*,赵鲲	IEEE ACCESS	2169-3536 2020,:()	sci	合作完成-第一人
107	Deep Wide Spatial-Temporal Based Transformer Networks Modeling for the Next Destination According to the Taxi Driver Behavior Prediction	ZAIN UL ABIDEEN*,孙鹤立	applied science	2076-3417 2020,:()	sci	独立完成
108	Effective Routing Technique: Augmenting Data Center Switch Fabric Performance	唐亚哲	IEEE Access	2169-3536 2020,:()	sci	独立完成

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
109	Distance dynamics based overlapping semantic community detection for node-attributed networks	孙鹤立, 贾晓琳	COMPUTATIONAL INTELLIGENCE	0824-7935 2020,:()	sci	独立完成
110	HARD: Bit-Split String Matching Using a Heuristic Algorithm to Reduce Memory Demand	李勋*, 唐亚哲	ROMANIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	1453-8245 2020,:()	sci	合作完成-第二人
111	LPX Overlapping community detection based on X-means and label propagation algorithm in attributed networks	葛锦环*, 孙鹤立	COMPUTATIONAL INTELLIGENCE	0824-7935 2020,:()	sci	独立完成
112	Network Embedding for Community Detection in Attributed Networks	孙鹤立	ACM Transactions on Knowledge Discovery From Data	1556-4681 2020,14:(3)	sci	合作完成-第一人
113	Performance Evaluation on Packet Transmission for AFDX Networks Using Optimized Forward End-to-End Delay Analysis	徐庆飞*, 杨新宇	International Journal of Aeronautical and Space Sciences	2093-274X 2020,:()	sci	独立完成
114	Performance prediction for distributed graph computing	吉烁*, 赵银亮	CONCURRENCY AND COMPUTATION-PRACTICE & EXPERIENCE	1532-0626 2020,:()	sci	独立完成
115	Quasiconformal rectilinear map	杨义军	Graphical Models	1524-0703 2020,107:()	sci	合作完成-第一人
116	Querying Tenuous Group in Attributed Networks	李旻*, 孙鹤立	The Computer Journal	0010-4620 2020,:()	sci	独立完成
117	A Residual BiLSTM Model for Named Entity Recognition	杨光*, 徐宏喆,	IEEE Access	2169-3536 2020,:(12)	sci	独立完成

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
118	swHPFM: refactoring and optimizing the structured grid fluid mechanical algorithm on the Sunway Taihu Lights supercomputer	李靖波*,张兴军	Applied Sciences	2076-3417 2020,10:(1)	sci	合作完成-第一人
119	The Deep 3D Convolutional Multi-Branched Spatial-Temporal-Based Unit Predicting Citywide Traffic Flow	ZAIN UL ABIDEEN*,孙鹤立	APPLIED SCIENCES	2076-3417 2020,:()	sci	独立完成
120	A system for automatically extracting clinical events with temporal information	李志静*,李辰	BMC Medical Informatics and Decision Making	1472-6947 2020,:()	sci	独立完成
121	Worker Collaborative Group Estimation in Spatial Crowdsourcing	王志,李昱兵*,赵鲲,师伟*,林亮亮*	Neurocomputing	0925-2312 2020,:()	ei	合作完成-第二人
122	A Universal Method to Combat Multipaths for RFID Sensing	王鸽,崔凯燕*,丁菡,惠维	IEEE INFOCOM	2641-9874 2020,0:()	ei	合作完成-第一人
123	DUPRFloor: Dynamic Modeling and Floorplanning for Partially Reconfigurable FPGAs	王今雨*,康益菲*,伍卫国	IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems	02780070 2020,:()	ei	合作完成-第一人
124	Graph Representation Learning via Graphical Mutual Information Maximization	ZhenPeng*,罗敏楠	Proceedings of The Web Conference	CCF A类国际会议 2020,0:()	ei	合作完成-第二人
125	Hidden-valve: Channel Sounding Spoofing to Wilfully Restrict Multi-User Communications	惠维,陈祖豪*	IEEE Symposium on Security and Privacy	2375-1207 2020,0:()	ei	合作完成-第一人

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
126	UPPA:面向异构众核系统的统一并行编程架构	吴树森*,董小社	计算机学报	0254-4164 2020,43:(6)	ei	独立完成
127	安卓恶意软件检测方法综述	范铭*,刘烜,刘均	中国科学 信息科学	1674-7267 2020,50:(8)	ei	合作完成-第二人
128	基于神经网络的机器阅读理解综述	顾迎捷*,桂小林	软件学报	1672-5913 2020,31:(7)	ei	独立完成
129	一种云环境中的动态细粒度资源调度方法	周墨颂*,陈衡	软件学报	1000-9825 2020,31:(12)	ei	独立完成
130	A Modular Compiler for Network Programming Languages	李昊,张鹏	ACM CoNEXT	0 2020,0:()	ei	合作完成-第一人
131	APKeep: Realtime Verification for Real Networks	张鹏, 刘旭*	USENIX Symposium on Networked Systems Design and Implementation (NSDI)	0 2020,0:()	ei	合作完成-第一人
132	Incremental Network Configuration Verification	张鹏, 黄宇浩*	ACM Workshop on Hot Topics in Networks (HotNets)	0 2020,0:()	ei	合作完成-第一人
133	R-dedup: 一种重复数据删除指纹计算的优化方法	王龙翔,	西安交通大学学报	0253-987X 2020,:()	ei	独立完成
134	Variable Length Indistinguishable Binary Tree For Keyword Searching Over Encrypted Data	王和宇*,何晖	Lect. Notes Comput. Sci.	0 2020,0:()	ei	独立完成
135	格子玻尔兹曼方法计算程序的循环优化技术研究	崔元桢*,刘松伍卫国	计算机学报	0254-4164 2020,43:(4)	ei	独立完成
136	基于排序学习的网络舆情演化趋势评估方法研究	秦涛, 沈壮*	计算机研究与发展	1000-1239 2020,57:(12)	ei	合作完成-第一人

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
137	面向网络舆情的无监督演化趋势评估方法	秦涛, 王熙凤*	西安交通大学学报	0253-987X 2020,54:(11)	ei	合作完成-第一人
138	群智感知中支持隐私保护的激励机制研究	梁艳*, 安健	计算机学报	0254-4164 2020,43:(12)	ei	独立完成
139	卫星健康管理系统的探索与发展	许宏才*, 鲍军鹏	无线电工程	1003-3106 2020,50:(6)	ei	独立完成
140	一种面向高性能计算虚拟数据空间的轻量级安全传输方法	王龙翔	华中科技大学学报	1671-4512 2020,:()	ei	独立完成
141	Falcon: A Blockchain-Based Edge Service Migration Framework in MEC	张祥俊*, 伍卫国	Mobile Information System	1574017X 2020,:()	ei	独立完成
142	PHYAlert: identity spoofing attack detection and prevention for a wireless edge network	蒋志平, 赵鲲	Journal of Cloud Computing: Advances, Systems and Applications	2192113X 2020,1:(5)	ei	合作完成-第二人
143	面向数据流发布的数据自适应隐私保护机制	任雪斌	中国科学:信息科学	1674-7267 2020,:()	ei	独立完成
144	向量化友好的循环分块因子选择算法	柴晓菲*, 刘松, 伍卫国	计算机工程与应用	1002-8331 2020,56:(15)	ei	独立完成
145	规则引导的知识图谱联合嵌入方法	姚思雨*, 刘均	计算机研究与发展	1000-1239 2020,:()	Cssc	独立完成
146	基于生成对抗网络的事件描述生成	孙鹤立, 孙玉柱*	计算机应用	1001-9081 2020,:()	cscd	合作完成-第一人
147	基于时间线段树的城市可达区域搜索	孙鹤立, 张优优*, 杨洲*, 贾晓琳	计算机应用	1001-9081 2020,40:(11)	cscd	独立完成
148	基于事件描述的社会事件参与度预测	孙鹤立, 孙玉柱*	计算机应用	1001-9081 2020,40:(11)	cscd	合作完成-第一人
149	一种新的不平衡关联分类算法	贾晓琳, 朱晓燕	计算机科学	1002-137X 2020,47:(6A)	cscd	独立完成

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
150	基于网络嵌入的稀疏子图发现算法	孙鹤立, 何亮, 何方*, 孙苗苗*, 贾晓琳	计算机应用	1001-9081 2020,40:(10)	cscd	独立完成
151	融合用户历史行为与社交关系的个性化社交事件推荐方法	孙鹤立, 徐统*, 何亮	计算机应用	1001-9081 2020,:()	cscd	独立完成
152	面向物联网专业的开放实践教学模式	安健, 桂小林	计算机教育	1672-5913 2020,:()	cscd	独立完成
153	知识森林: 理论、方法与实践	魏笔凡(编者),刘均(编者),郑庆华(编者),张玲玲(编者)	科学出版社	专著	中文专著	独立完成

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、兼职人员和流动人员)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	SSD 验证平台	改装	实现了自研 SSD 控制器, 可用于 FTL 相关算法研究实验	目前 SSD 研究验证主要通过模拟器实现, 缺少真实环境验证, 本设备相比模拟器能够获得更真实准确的测试数据	西安交通大学

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	9 篇
国际会议论文数	30 篇
国内一般刊物发表论文数	19 篇
省部委奖数	13 项
其它奖数	18 项

注：国内一般刊物：除“（三）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://ctec.xjtu.edu.cn	
中心网址年度访问总量	18709 人次	
信息化资源总量	76800Mb	
信息化资源年度更新量	1820Mb	
虚拟仿真实验教学项目	1 项	
中心信息化工作联系人	姓名	谢涛
	移动电话	13152003616
	电子邮箱	taoxie@xjtu.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	计算机组
参加活动的人次数	10 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	2020 年物联网工程专业建设研讨会	信息技术新工科产学研联盟物联网工程专业工作委员会	桂小林	64	2020-10-30	全国性

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
2	2020 计算机教育大会	教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会、教育部高等学校软件工程专业教学指导委员会、教育部高等学校网络空间安全专业教学指导委员会、教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会	郑庆华	3000	2020/12/19	全国性
3	2020 年陕西省一流课程建设研讨	西安交通大学	桂小林	180	2020-11-22	陕西省
4	计算思维与赋能教育改课程教学改革研讨	大学计算机课程教学指导委员会	桂小林	2820	2020/8/25	全国性
5	大学计算机基础课物联网师资培训暨教学研讨会	信息技术新工科产学研联盟数据科学与大数据专业工作委员会 信息技术新工科产学研联盟物联网工程专业工作委员会 信息技术新工科产学研联盟教育培训工作委员会	桂小林	200	2020.7.26-7.28	全国性
6	在线教学方法与经验交流	大学计算机课程教学指导委员会	桂小林	300	2020/4/18	全国性
7	教学改革研讨	大学计算机课程教学指导委员会	桂小林	1834	2020/12/13	全国性
8	一流课程建设	大学计算机课程教学指导委员会	桂小林	3000	2020/12/19	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	未来已来，唯变不变	郑庆华	2020 未来教育论坛暨北京大学未来教育管理研究中心成立大会	20200108	北京
2	人工智能赋能教育创新发展	郑庆华	第 55 届中国高等教育博览会	20201108	长沙
3	工程教育的历史启示与守正创新	郑庆华	中国教育发展战略学会高等教育专业委员会 2020 年年会	20201010	西安
4	线上线下混合式一流课程建设的核心问题探索	吴宁	2020 新时代高校计算机教学改革与创新研讨会	20201213	杭州
5	基于学生能力评价的学业预警	桂小林	2020 年物联网工程专业建设研讨会	20201130	天津
6	面向赋能教育的大学计算机课程改革与实践	桂小林	陕西省计算机教育学会第八届第四次理事会暨创新人才培养模式学术研讨会	20201226	西安
7	面向产出的全生命周期的形成性评价机制与方法	桂小林	2020 中国软件教育年会	20200926	长沙
8	EmotionTracker: A Mobile Real-time Facial Expression Tracking System with the Assistant of Public AI-as-a-Service	张未展	the 28th ACM International Conference on Multimedia	20201012	Seattle WA USA

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	计算机程序设计	校级	48	桂小林	教授	2020-12-5	0.6

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)
2	计算机程序设计	校级	52	桂小林	教授	2020-9-5	0.7
3	计算机程序设计	校级	67	桂小林	教授	2020-7-25	1.1

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	2020.12.21	30	https://gxy.hqu.edu.cn/info/1047/4239.htm

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	2020年陕西省一流课程建设研讨暨师资培训会	155	桂小林	教授	2020-11-22	7.7
2	中铁12局JAVA	40	桂小林	教授	2020-7-28-2020-9-30	5
3	新工科物联网课程培训	177	桂小林	教授	2020-7-26-2020-7-28	3

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		8277 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数(人)		未发生
伤	亡	
0	0	
		√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。

六、审核意见

(一) 示范中心负责人意见

(示范中心承诺所填内容属实, 数据准确可靠。)

示范中心承诺所填内容属实, 数据准确可靠

数据审核人: 
示范中心主任: 
(单位公章)
计算机科学与技术学院
2021年2月27日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见:

(需明确是否通过本年度考核, 并明确下一步对示范中心的支持。)

计算机国家级实验教学示范中心(西安交通大学)通过了2020年度考核。2021年度, 学校将继续大力支持该中心建设: 政策方面, 坚决贯彻执行《国家级实验教学示范中心管理办法》和《西安交通大学本科基础教学实验中心管理办法》, 助力国家级实验教学示范中心科学规范管理; 经费方面, 学校将通过一流大学推进计划人才培养专项、高校教育教学改革专项经费、实验教学运行经费等多种经费支持国家级实验教学示范中心建设; 机制方面, 在夯实国家级实验教学示范中心实验教学主体地位的基础上, 深化建设信息控制交叉实践创新平台建设和电信学部校外实践教育、创新创业教育基地, 整合示范中心、交叉平台和校外基地的实验实践教学资源, 形成新型三层次实践教学体系, 为国家级实验教学示范中心注入新的发展活力。

所在学校负责人签字: 
(单位公章)
2021年3月23日