

附件 1

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——2020 年 12 月)

实验教学中心名称:计算机国家级实验教学示范中心(东南大学)

实验教学中心主任: 罗军舟

实验教学中心联系人/联系电话: 杨全胜/13851978092

实验教学中心联系人电子邮箱: yangqs@seu.edu.cn

所在学校名称: 东南大学

所在学校联系人/联系电话: 柳青/13813851508

2020 年 12 月 28 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

东南大学计算机教学实验中心是负责组织全校计算机基础教学、提供计算机大类基础及专业教学实验和实践环境的校级教学实验中心，是将计算机理论教学、实践教学和自主研学相结合的重要教学实验基地。

1. 组织面向全校的计算机基础教学

（1）面向全校非计算机大类一年级学生的计算机应用基础选修课，提高了其计算机认知和应用操作能力。

该项在 2020 年实验学生人数：1800 人；实验人时数：57600。

（2）面向工科大类各专业一年级学生的程序设计能力培养：协调组织开设了 C++程序设计、程序设计课程设计课程，在程序设计课程中采用研讨实践教学模式，在部分大类引入计算思维方法，切实提高学生编程能力。

该项在 2020 年实验学生人数：3200 人；实验人时数：256000。

（3）基于国家精品资源共享课程“微机系统与接口”，开设“微机原理与接口技术”，以及开设了“计算机组成与结构”课程，提高了学生的硬件和接口设计能力，满足了相关专业对硬件与接口设计能力的需求。

该项在 2020 年实验学生人数：2200 人次；实验人时数：70400

（4）面向全校理工、电类和跨学科各专业开展的数学建模与数学实验、数据结构、计算机网络基础、图像处理，有力地支持了相关专业在计算机

类课程实验上的需求。

该项在 2020 年实验学生人数：1700 人次；实验人时数：49600。

(5) 面向文科、医学类专业的计算机应用设计能力培养：开设实践类选修课程—Flash 动画制作等，提高了文科类学生的计算机应用设计能力。

该项在 2020 年实验学生人数：180 人，实验人时数：5760

(6) 通过实验室开放，尤其是部分实验室 24 小时开放，支撑面向全校计算机相关的课外研学项目实施、计算机设计竞赛和 ACM 程序设计竞赛，提高了学生的计算机综合应用能力。

2. 积极参与计算机大类课程的建设

2020 年是东南大学全面实施大类招生和大类培养的第二年，是首次进行大类分流，并全面推行分流后专业的实践课程的开展。中心领导和中心教师多次参与计算机大类培养计划的讨论和制定工作，积极配合计算机大类相关的计算机科学与工程学院、软件学院、人工智能学院和网络空间安全学院开展分流后的专业实践课程建设，调整实验课程和实践环节的内容、学时和师资安排，除了继续保证大类基础教学外，又有力地保证了计算机大类分流后的首批实验和实践课程的顺利开设和实施。

按照学校改三学期制为四学期制的需要，根据暑期学校和冬季学期实践环节多，实验课多的特点，积极与各相关学院配合，调整暑期学校教学内容和人员安排，为院系教学工作的顺利开展提供服务。

该项在 2020 年实验学生人数：1550 人次，实验人时数：535800

3. 组织计算机专业实践教学

(1) 继续开展计算机专业本科生系统能力培养，以解决“设计、实现

与优化一个完整的嵌入式计算机系统”这样的复杂工程问题为目标，建立了以“数字逻辑电路”、“面向对象程序设计”、“计算机组成原理实验”、“计算机组成课程设计”、“计算机接口技术实验”、“编译原理课程设计”、“计算机操作系统课程设计”、“计算机网络课程设计”、“数据库课程设计”、“计算机系统综合课程设计”、学生创新科研项目、毕业设计等实践环节为核心的纵横贯通的实践教学体系和实践教学平台。纵向上整个教学体系贯穿从大二到大四的培养过程，横向上包含了硬件与软件、课内与课外的各个环节。

2020 年计算机专业各类实验学生人数：150 人，实验人时数：570200

(2) 2020 年，中心老师制作的“计算机系统综合设计”MOOC 对全国开设三次课程，到目前为止 2020 年参与人数达到 2990 人，如图 1、图 2 和图 3 所示，该 MOOC 开课到现在，参与人数达到 4332 人。

中心教师利用精品共享课程和 MOOC 积极开展线上线下混合实验教学的探讨



图 1 MOOC2020 第一次（全第 3 次）开放信息



图 2 MOOC2020 第二次（全第 4 次）开放信息



图 3 MOOC2020 第三次（全第 5 次）开放信息

4. 组织软件工程专业和计算机专业卓工班的计算机实践教学

对于软件工程专业和计算机专业卓工班的本科生，除了支持本科教学中的常规实验以外，中心还针对他们的培养目标，建立了与企业联合的培养方案，通过企业老师到学校授课、实训、学生去企业实习、建立校企合作的联合实验室等方式，加大学生同工程实际和企业文化的接触力度，努力培养与社会需求相吻合的卓越工程人员。

5. 组织和探索人工智能专业的实践教学

2020 年针对人工智能专业，中心积极配合人工智能学院继续完成 2018 级人工智能本科专业培养方案外，按照大类培养方案的需要进行再一次调整。其中实践课程包括机器学习课程设计、机器学习实验、人工智能导论

实验、模式识别实验、知识表示与推理实验、Python 编程实验、计算机接口技术实验、课外研学实践、生产实习和毕业设计。

2020 年人工智能专业各类实验学生人数：90 人，实验人时数：12960

6. 组织网络安全专业的计算机实践教学

2020 年度网络空间安全学院对 2019 级本科生培养方案进行了修订，按照教务处要求，进行了学科基础平台课程和专业主干课程的调整，实验实践类学分比例提高，校企课程增加。17 级、18 级培养方案也根据学生研讨课选课的需求，新增了《网络编程》、《高速通信芯片与系统安全技术概论》、《芯片安全攻击与防护技术》三门课程。中心按照学院要求，及时跟进，帮助建设新增的实践类课程环境。

7. 针对新冠疫情积极做好线上、线下教学活动

2020 年上半年，新冠疫情肆虐，学生无法正常到校做实验，中心组织相关教师和实验人员，积极配合学校信息中心、教务处和研究生院做好线上教学的准备工作，派出相关实验室技术人员到各个线上授课教室、研究生面试会场等场所，协助迅速解决网络通信相关问题，力保线上相关教学等活动的顺利完成。

疫情缓解后，学校安排学生分批返校参加线下考试和线下实验，根据疫情防控要求，需要保持学生座位的距离，这使得所有实验安排的实验室数翻倍，为了保证线下实验顺利进行，全中心老师加班加点，放弃休息时，从早上忙到晚上，终于保质保量完成了暑期学校和秋季学期的实验教学任务，没有出现一起教学事故。

另外，中心针对少部分毕业班学生需要返校做毕设的需要，按照防疫

要求，做到严格把控，坚持消毒与通风工作，保证了这部分学生的毕设顺利进行。

中心开设实验课程数:110 门(独立实验课程 21 门,比上年增加 5 门);
实验项目总数: 545 项 (比上年增加 14 项); 年度开设实验项目数: 363 项
(比上年增加 11 项); 面向专业数: 72 个; 2020 年实验学生人数: 13350
人次; 实验人时数: 579, 320。

(二) 人才培养成效评价等

2020 年中心人才培养成效显著。

1. 学生学科竞赛成绩喜人

尽管受疫情影响，很多学科竞赛被迫取消，按基于中心实践环境和教师指导，2020 年学生在重要学科竞赛中还是去的了不错的成绩。本年度共获得省级以上学科竞赛奖励 50 余项，其中国际级竞赛 9 项。

在 2020 年已经结束的程序设计类竞赛中，我中心指导的参赛队员在国际大学生程序设计竞赛（ICPC）亚洲区域赛中共获得 2 枚金牌、4 枚铜牌；在中国大学生程序设计竞赛（CCPC）中共获得 2 枚金牌、3 枚银牌、2 枚铜牌；在江苏省大学生程序设计竞赛（JSCPC）中共获得 4 枚金牌、1 枚铜牌。

全校有 17 件作品参加 2020 年(第 13 届)中国大学生计算机设计大赛决赛，最终获得一等奖 3 项，二等奖 6 项，三等奖 8 项。

我校选手在 2020 年江苏省大学生计算机设计大赛决赛中发挥出色，共获得特等奖 3 项，一等奖 2 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项，优秀奖 1 项（不含音乐和 AI 挑战赛）。

除上述获奖以外还获得 GeekPwn 2020 国际安全极客大赛一等奖 1 项；国际大学生数学建模竞赛（MCM/ICM）二等奖 3 项；全国大学生软件测试大赛三等奖 1 项；江苏省“互联网+”大学生创新创业大赛三等奖 1 项；第十三届全国信息安全竞赛作品赛二等奖 3 项等。

以赛促学、以赛促创，学生的创新实践水平持续得到提升。

2. 学生积极参与科研训练计划项目 (SRTP) 申报

2020 年，基于中心的实验与实践环境和教师指导，学生申报 SRTP 项目共 68 件，其中国家创新项目 5 件，省级创新项目 5 件，校级项目 50 件，院级项目 18 件。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况

2020 年中心配合各院系制定加强教学改革和教材建设措施，充分调动教师积极性，积极推进系列高品质课程资源建设。2020 年中心立项建设东南大学-华为“智能基座”产教融合协同育人基地项目 1 项，涉及 15 门课程（计算机、软件、人工智能专业课程 13 门和电子专业课程 2 门）；获批 2 项校级教改项目（程光《网络测量学》、王贝伦《机器学习》）；3 门校级全英文精品课程立项（董恺、王贝伦）；1 门校级在线开放课程立项（王贝伦）；10 门校级课程思政立项（王世杰、金嘉晖、姜龙玉、王伟、王贝伦、王萌、孔祥龙、曹玖新、陈立全、宋宇波）；2 项校级课程思政教育教学改革与研究实践项目立项（董永强、王贝伦）；申报教育部产学合作协同育人项目 1 项（孔佑勇）。

为了促进课程资源建设和教育教学改革，中心协助计算机学院、软件

学院和人工智能学院设立计软智学院课程资源建设与教育教学改革项目培育机制，2020年度立项支持重点项目2项、一般项目17项。

2020年，1门实验教学案例荣获第五届全国计算机类课程实验教学案例设计竞赛一等奖（张宇《基于国产芯片的人工智能应用实验》）；1篇教改论文获得第四届中国计算机实践教学学术会议优秀论文二等奖（杨全胜《线上线下混合式计算机综合实践类“金课”建设的研究与实践》）；中心老师被录用教改论文2篇（杨全胜、吕美香）；两门校级课程思政课程通过验收（杨全胜、程光），其中《微型机系统与接口技术》获得优秀。

（二）科学研究等情况

2020年中心教师承担国家级项目29项（仅含2019年及后申请的），其中2020年新增15项，省级项目8项（仅含2019年及后申请的），其中2020年新增3项，横向项目65项，到账总经费2719.3万，其中横向经费932.54万，构建了良好的学生科研训练环境。基于中心教师的科研项目和科研环境，学生申请了68项基于教师科研项目的科研训练实践项目。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

中心现有专职人数47人（其中，正高：19人、副高：17人、中级：6人、其他：5人；博士：32人），兼职人数25人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等

为了支持实验教学的可持续发展，东南大学制订了一系列保障措施，中心主要是依据学校制定的政策，进行中心的队伍建设，取得一定成效。

为了促进课程资源建设和教育教学改革，中心协助计算机学院、软件

学院和人工智能学院设立计软智学院课程资源建设与教育教学改革项目培育机制，2020年度立项支持重点项目2项、一般项目17项。

2020年春季学期，为有效应对新型冠状病毒肺炎疫情，最大限度降低疫情对教学工作带来的不利影响，中心配合各个学院制定了本科线上教学工作方案：组织教师合理选择在线教学方式；组织搭建师生学习交流平台；协助开展线上教学。实现“停课不停教、停课不停学”，最大程度协助各学院保证本科教学各项工作顺利进行。

在线教学过程中，杨明老师的《程序设计基础及语言 II》、杨全胜老师的《微机原理》、董晓老师的《计算机网络及应用》、倪巍伟老师的《数据库原理》、王世杰老师的《信号与系统》、沈典老师的《算法设计与分析》，被学校督导推荐为线上教学优秀案例。其中，杨明老师的《程序设计基础及语言 II》获评学校教师教学发展中心2020年“优秀线上教学分享案例”。

翟玉庆老师和曹玖新老师均获得CCF高校计算机专业优秀教师奖励计划获奖教师。

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。

中心一直重视实验教学资源共享和网络教学资源建设，大学计算机基础、程序设计基础及语言（I）、程序设计基础及语言（II）、数据结构、微机系统与接口（理论与实践）、计算机系统综合课程设计等课程的理论课程和实验课程大纲、课件及网络化课程资源均已上网。

对中心运行中的网络管理平台如机房管理系统、程序监控系统、计算机辅助作业管理系统、竞赛管理系统进行维护。

(二) 开放运行、安全运行、保质运行等情况。

2020年是一个不平凡的年份，新冠疫情的出现，使得很多的线下工作都被迫在线上进行，不管是上课、招生面试、线上考试还是其他的各项教学活动，都需要线上进行，其中线上上课、会议等都需要中心实验技术人员全力保证网络的稳定运行。中心领导高度重视，亲自坐镇指挥中心技术人员与信息中心、各大直播平台一起，保障疫情期间的线上教学活动的顺利进行。

在疫情得到缓解，学校决定开学之前及开学后，因为防疫的特殊要求，实验室拉开学生座位到安全距离，因此每个机房只能半数开放，这样一来给实验线上的老师增加了一倍的工作量。整个暑假学校及秋季学期早期，在党员同志带头下，我中心延长开放时间、全体实验教师放弃休息日来满足教学需求。各实验线上的教师尽职尽责，每天坚持利用学生课间休息和午休时间对机房进行严格的紫外灯消毒、酒精消毒。

在上半年抗疫线上上课取得经验后，中心根据实践教学改革的需要，特别投资改造了计软智学院培优班和学生创新实验室，新建了2个智慧型实验室，图4所示的就是学生在智慧实验室中开展研讨和实验。

疫情缓解后，中心工作逐渐恢复正常。同往常一样，中心面向全校一年级学生实现实验室的时间开放、设备开放，以使得：(1)能够更好地进行计算机应用操作训练、提高大学计算机基础应用操作能力、通过计算机应用操作能力测试、获得相应学分；(2)能够较好地完成C++程序设计课程的设计型实验、以及程序设计课程设计中的综合型和探索研究型项目，提高学生的程序设计能力。



图4 智慧实验室研讨

面向全校电类专业二、三年级学生实现接口和系统实验室的时间开放、设备开放和指导开放，以更好地支撑硬件和接口的综合型及研究探索型实验设计，提高学生的硬件设计能力。

利用精品共享资源和中国大学 MOOC 平台对外开放，中心组织教师和助教进行线下教学和辅导，努力打造线上线下混合式“金课”。

疫情缓解后，面向全校学生实现有序的时间开放、设备开放、指导开放，有效地保证了学生的自主研学的顺利完成，提高学生的计算机综合设计和应用能力。

每年学生的自主实验学时数约为 18 万人时数。

中心注重安全巡视和安全教育工作，2020 年由于疫情原因，除了加强机房消毒和座位安排以外，还采用线上自学方式进行实验室安全教育培训，近 200 人次通过“实验安全人”公众号，参加了实验室安全月月谈线上学习。2020 年，计算中心共购置 4 台移动紫外线消毒灯，给专业实验室购置了喷壶、84 消毒液、洗手液和抹布等消毒用品，并新布置了 20 个灭火毯等灭火器材。2020 年还成立了计算机科学与工程学院、软件学院、人工智

能学院实验室安全工作领导小组。中心实验老师宛斌获得“东南大学安全保卫综合治理责任制安全保卫先进个人”称号。中心全年运行，未发生安全事故。

(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。

中心非常注重对外交流，发挥示范引领作用，2020年为了推广计算机系统能力培养，中心采用线上方式举办了“2020年计算机系统能力培养实践课程贯通研讨班”，参加研讨的教师多达80余人。如图5和图6所示。

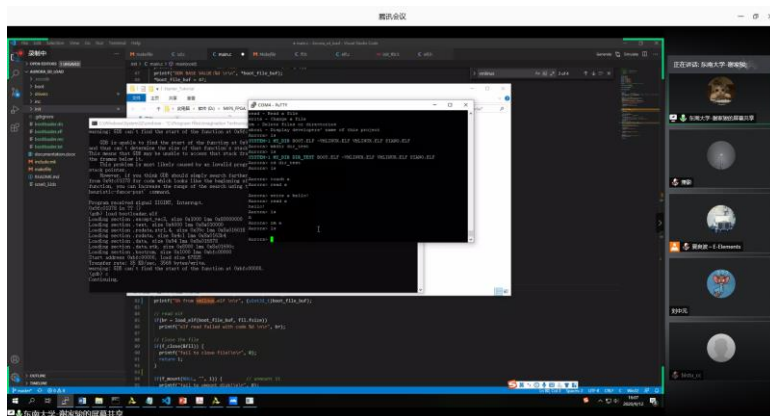


图 5 研讨班演示自主操作系统开发



图 6 研讨班演示 CPU 设计

《计算机系统综合设计》在线开放课程2020年三度开课，在中国大学MOOC上对外发布，三次参与的学生2990人，参与人员总体评价达到

4.9分（满分5分）如图7所示。



图7 MOOC 课程评价

2020年，受疫情影响，我中心只接收了1名访问学者，来自马鞍山职业技术学院管理工程系。通过指导访问学者，加强中心与外校的合作交流，探讨学科发展和领域研究，互帮互助、共同进步。

中心积极开展与企业合作，专辟实验室进行企业教师课程培训，先后和华为技术有限公司南京研究所、Intel、IBM、微软亚洲研究院、SAP上海研发中心、阿里巴巴、腾讯科技、字节跳动、美团、中国高科集团、南京

东软人才培训中心、南京九明企业管理咨询有限公司、江苏万和系统工程有限公司、招商银行南通分行、彩虹鱼科技、顶象科技、中科创达、育儿网、上海阅文、北京思特奇、中博研究院、南京起源信息技术公司等国内外二十余家企业展开合作、开设企业课程，校内实训以及到企业实习，培养卓越型工程师，参加培训和实习的学生达到 261 人。

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。

2020 年，学校《东南教师》官微刊文《身边榜样 | 网络空间安全学院翟玉庆：一切从学生出发》(如图 8 所示)，介绍了中心教师，原中心副主任翟玉庆教授在教学上的事迹。

身边榜样 | 网络空间安全学院翟玉庆：一切从学生出发

原创 止于至善的 东南教师 2020-12-23

教师简介



翟玉庆，东南大学网络空间安全学院教授。曾任计算机学院分管教学副院长近10年，专业研究领域涉及人工智能及应用、智能推荐、智能问答等，现任江苏省人工智能学会理事，入选2019年度计算机专业优秀教师奖励计划。

“好老师”：循循善诱，诲人不倦

翟玉庆老师认为要成为“好老师”应该具备一些基本素质。

首先，“授人以鱼不如授人以渔”。大学教育的目标在于“素质提升”，**教师不仅要思考自己“传授了什么”，更要注重学生“学到了什么”**。人才培养的过程中，“知识传授”是基础，但“能力培养”是关键。一个好老师能引导学生利用书本上的知识并付诸实践，才

图8 身边的榜样报道

2020年,《青年东大说》官微刊登《SEU 在线课堂|不“计”距离 “软”件在手 “智”慧授课:花样“云”教学诞生记》一文宣传了在线教学计软智学院的做法,并重点分享了杨明和杨全胜两位老师的经典教学案例,如图9所示。

SEU在线课堂 | 不“计”距离 “软”件在手 “智”慧授课：花样“云”教学诞生记

青年东大说 2020-02-28

编者按

我东的线上教学已经全面开启，
“网红”“网友”相继见面，
一周过去了，SEUer适应了吗？

为了确保上课效果，我东的“网红”老师们可使出了浑身解数，“青年东大说”的小编们到各个学院，深入“线上课堂”，探寻别具特色的课堂点滴。今天，小编为大家展示计算机科学与工程学院、软件学院、人工智能学院的精彩课堂。



计软智学院本科千余名学生与老师们身在各地，相聚云端。尽管疫情多少给大家带来了不便，但是师生们迎难而上，探索新的教学方式。老师们各显神通，同学们的学习热情也毫不消减。开学一周，院内各门课程的教学都有条不紊地进行着。

01 自建平台——杨明老师辟蹊径



杨明

东南大学计算机科学与工程学院、软件学院、人工智能学院教授、博士生导师，计算机网络和信息集成教育部重点实验室副主任，中国通信学会通信安全技术委员会委员、江苏省计算机学会网络空间治理专委会委员，主要研究方向为网络安全与隐私保护。计算机大类《程序设计基础及语言》课程讲师，曾获东南大学青年教师授课竞赛二等奖。



图9 青年东大说官微对疫情期间优秀教学案例的报道

另外，东大青年说官微还发表了《面对疫情莫慌，用“它”来了解新冠病毒》（如图10所示）。介绍东南大学认知智能研究所在疫情防控期间，积极参与由开放知识图谱联盟 openKG 组织的新冠知识图谱开发项目中，承担了新冠百科知识图谱构建的工作，并且参与了疫情防控知识图谱的开发，包括图谱框架搭建、百科数据采集、数据融合和知识融合，并最终将知识以可视化或者人机对话的形式展现给大家，达到向大众科普新冠病毒知识和新冠肺炎防控知识的目的。

面对疫情莫慌，用“它”来了解新冠病毒

智能防“疫”的青年东大说 2020-02-18

2020年伊始，一场由新型冠状病毒引起的疫情牵动着大家的心。尽管我们无法人在一线，但我们心系疫区。作为大学生，我们希望尽我们所能去做出自己的贡献。

东南大学认知智能研究所在疫情防控期间，积极参与由开放知识图谱联盟openKG组织的新冠知识图谱开发项目中，承担了新冠百科知识图谱构建的工作，并且参与了疫情防控知识图谱的开发，包括图谱框架搭建、百科数据采集、数据处理和知识融合，并最终将知识以可视化或者人机对话的形式展现给大家，达到向大众科普新冠病毒知识和新冠肺炎防控知识的目的。

01 什么是知识图谱

知识图谱是一个由人工智能、数据库、信息检索、语义网交叉形成的新的研究方向，是认知智能实现的基础，在国家《新一代人工智能发展规划》占据重要地位。



图 10 《面对疫情莫慌，用“它”来了解新冠病毒》

2020年秋季学期，随着2020级新生入学，东南大学学生处与各院系联合开展了“名师相伴”的专业认知活动，中心副主任杨全胜和许昱玮老师，以及陈立全、王贝伦、时欣利等老师参加了该活动，“东南学工家”官微进行了相关报道，见图11。

相伴 | 计软智学院：“名师相伴，系统结构发展新方向”
东南学工家 2020-11-19



相伴

SEU WITH YOU

名师相伴 系统结构发展新方向

活动简介

- 11月17日，由东南大学学生处主办，计算机科学与工程学院、软件学院、人工智能学院承办的“名师相伴，专业认知”活动之“系统结构发展新方向”成功举办。本次活动邀请到东南大学副教授杨全胜老师来进行交流讲解，参与本次相伴活动的还有计软智学院2020级部分本科生。

主讲人介绍

杨全胜，工学硕士，东南大学计算机科学与工程学院、软件学院、人工智能学院系统结构方向副教授，硕士生导师，国家级计算机实验教学示范中心（东南大学）副主

相伴 | 网络空间安全学院“筑梦青春，相伴远航”活动第三期
东南学工家 2020-12-25



相伴

SEU WITH YOU

12月18日下午16:00，由东南大学学生处主办，网络空间安全学院承办的“筑梦青春，相伴远航”活动第三弹圆满结束。本次活动邀请到网络空间安全学院副教授许昱玮老师作为活动的嘉宾，与计算机大类的同学们交流专业知识，助力同学们更好地开启大学生活，逐步成为更好的自己。



主讲人介绍

许昱玮，东南大学网络空间安全学院副教授，硕士生导师，IEEE会员、ACM会员、CCF会员江苏省计算机学会会员、天津市科委科技特派员IEEE



筑梦青春，相伴远航——网安学院开展2020级新生相伴活动
东南学工家 2020-10-07

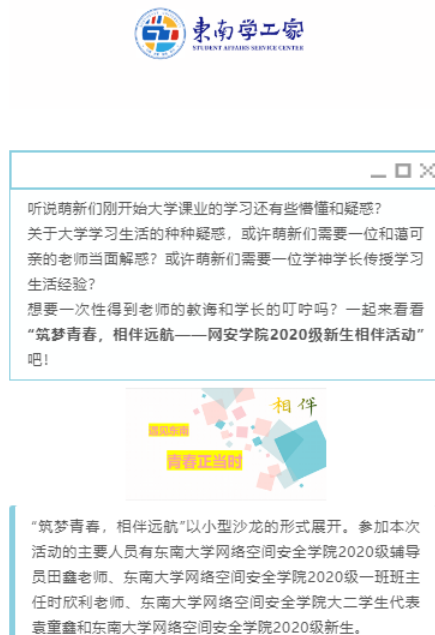


图 11 东南学工家官微对中心教师参加“名师相伴”活动的系列报道

中心教师积极漆桂林和王萌老师积极参与“教授专家下基层”活动，2019年和2020年多次赴基层高中、初中做公益科普讲座和科技培训，受到基层师生广泛好评，被相关学校媒体报道（如图12所示）。

【教务之窗】科技变革引领时代 莘莘学子立志报国
教务部 临晋中学 2020-11-06



11月5日下午，我校组织了一场名为《遇见AI 预见未来智能时代》的科普报告会。学校特邀东南大学计算机科学与工程学院助理教授、东南大学“至善青年学者”支持计划获得者王萌担任主讲嘉宾。讲座主要介绍人工智能技术的历史、发展及前沿技术，并探讨中学生在这股技术变革的浪潮之中如何把握机会，成为国家未来的栋梁之才。副校长张学锋、教务主任刘朝锋出席报告会，高一二年级全体学生参加会议。



【行知论坛】遇见AI，预见未来——玉祁高级中学举办人工智能科普讲座
无锡市玉祁高级中学 2020-11-27

有温度 负责任 勇担当



11月26日下午，一场题为“遇见AI，预见未来”的学术讲座走进了无锡市玉祁高级中学“行知大讲堂”。主讲嘉宾为东南大学计算机科学与工程学院王萌博士，全体高一师生参与了学术讲座，并在互动环节和王博士作了深入的交流。

图12 王萌老师参加“教授专家下基层”活动的报道

(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

无。

(三) 其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1. 中心领导班子调整

2020年4月9日,我中心实际工作的需要,经过中心原主任罗军舟教授和原中心副主任舒华忠教授的提议,并通过协商,对计算机国家级实验教学示范中心(东南大学)领导班子进行了调整。

调整后领导班子成员如下。

主任:耿新教授(计算机、软件、人工智能学院)

副主任:杨全胜副教授(计算机、软件、人工智能学院)

董永强副教授(计算机、软件、人工智能学院)

许昱玮副教授(网络空间安全学院)

吴俊副教授(计算中心)

2. 中心参加实践论坛获奖情况

2020年11月7日-8日合肥举行的“第四届中国计算机实践教育学术会议暨第十三届全国高等学校计算机实践教学论坛(CPEG2020)”上,我中心教师张宇老师的《基于国产芯片的人工智能应用实验》荣获第五届全国计算机类课程实验教学案例设计竞赛一等奖(如图13所示)并做经验交流(如图14所示),杨全胜老师的《线上线下混合式计算机综合实践类“金课”建设的研究与实践》获得第四届中国计算机实践教育学术会议优秀论文二等奖(如图15所示)并做大会展示(如图16所示)。



图 13 优秀案例一等奖颁奖



图 14 案例一等奖做经验交流



图 15 优秀论文颁奖



图 16 优秀论文展示

3. 中心开展的科普活动

中心非常注重开展科普活动，积极参加社会公益活动，服务基层。漆桂林、王萌、伍家松、张志政老师于 2019、2020 连续两年在南京师范大学附属中学江宁分校面向高中生开设人工智能课程，反响良好（如图 17 所示）。此外，漆桂林、王萌老师受江苏省科协邀请，为南京市初高中教师做暑期科技培训（如图 18 所示），同时作为高校教师代表，响应“教授专家

下基层”号召，多次赴基层高中、初中做公益科普讲座和科技培训，受到基层师生广泛好评，如图 19 所示。



图 17 去高中开设人工智能课



图 18 为中学老师做暑期培训



图 19 “教授专家下基层”活动

六、示范中心存在的主要问题

在校领导的关怀下，在中心全体教师和工作人员共同努力下，中心较好地完成了 2020 年预定的以下各项任务。

1. 组织了更多教师参加学科组组织的优秀实验案例评选和撰写教育相关的学术论文，并获奖；
2. 重新调整了专业教师的授课科目，略微缓解了硬件类课程缺少教师的局面；
3. 为线上教学和线上线下混合教学建设了智慧教室和智慧实验室。
4. 加强了实验室的疫情防护和安全防护措施；
5. 协助计算机学院、软件学院和人工智能学院设立计软智学院课程资源建设与教育教学改革项目培育机制。在该机制鼓励下，教师申报教学改革积极性增强，校内教改项目增多；
6. 加大中心工作的宣传力度，积极宣传中心的模范人物，并积极参与对新生的名师相伴活动和对中学的科学普及活动。

但依然存在以下几个问题。

1. 人才引进不够均衡，随着多个新专业的成立出现的实验教师更大缺口急需补充新的实验室人员；
2. 与其他中心联合推进示范工作做的不够；
3. 将示范中心功能从本科推向本硕博贯通还需要尝试。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

为了支持实验教学的可持续发展，学校制订了一系列保障措施：①学校重视实验队伍建设，重点建设的公共基础实验课程与专业基础实验教学课程设立教授岗位；②设立实验教学授课竞赛，并将参加竞赛并获得奖励作为晋升副教授职称的必要条件；③专职实验技术人员职称评审单列，并在重点实验教学单位设立正高级职称岗位；④在学校聘任考核中，专职实验技术人员与相应职称的教学科研人员具有相同的岗位津贴级别，并实行业绩考核，考核优秀者岗位津贴可上浮 1-2 档；⑤学校实验教学与技术岗位编制中，充分考虑实验室建设与实验教学改革的需要，重点建设的实验中心，改革与建设编制岗位数所占的比例可以达到中心实验技术岗位的 20% 以上；⑥学校实验设备的更新经费纳入日常教学经费预算，平均每年达 1100 万元以上。

为不断深化实验实践教学改革与建设力度，东南大学还形成了《东南大学关于加强本科实验教学的若干意见》。

2020 年校投入中心经费为 600 万元。

八、下一年发展思路

1. 进一步加强引进实验线人才和实验岗人员；

2. 积极实施开设暑期学校国际化实践课程
3. 探索本硕博贯通课程实践环节的建设；
4. 积极争取主办“中国计算机实践教育联盟”长三角地区实践教育论坛活动。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词；
2. 文中介绍的成果必须具有示范中心的署名；
3. 年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	东南大学计算机教学实验中心				
所在学校名称	东南大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网址	cc.seu.edu.cn				
示范中心详细地址	东南大学九龙湖校区	邮政编码	211189		
固定资产情况					
建筑面积	7000 m ²	设备总值	6855 万元	设备台数	4380 台
经费投入情况					
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	680 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。

与 2019 年相比，设备总值上升 120 万元，学校年度经费投入增加 80 万元。

二、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1.	全校各专业 (除计算机、软件工程和网络安全专业) (大学计算机基础—基本应用技能)	一	1800	1800×32=57600
2.	全校理工管医各专业 (除计算机、软件工程、人工智能和网络安全专业) (程序设计及语言 1、程序设计综合课程设计 1)	一	3200	3200×(48+32)=256000
3.	全校理工各专业 (微机接口、数学建模与数学实验)	二、三	2200	2200×32=70400
4.	全校跨专业选修 (数据结构)	三	300	300×16=4800

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
5.	电类专业 (计算机网络基础、图像处理)	三、四	1400	1400×32=44800
6.	文科类、医学类 (数据库设计、网站设计、 Flash 动画制作)	二、三	180	180×32=5760
7.	计算机、软件工程、自动化、信 息与计算机专业 (数据库原理、软件工程)	三	550	550×32=17600
8.	计算机、软件工程、人工智能、 自动化、吴健雄学院等 (计算机组织与结构)	三	800	800×16=12800
9.	计算机、软件工程、人工智能、 网络安全专业 (程序设计及语言 2、程序设计 综合课程设计 2、数据结构基 础、操作系统、编译原理等)	一、二	400	480×40+380×(56+64) =64800
10.	计算机专业 (计算机组成课程设计、操作系 统课程设计、编译原理课程设 计、数据库课程设计、计算机综 合课程设计等)	二、三、 四	150	150× (48+32+32+32+68) =31800
11.	人工智能专业 (机器学习课程设计、机器学 习、人工智能导论、模式识别、 知识表示与推理、Python 编程)	二、三	90	90×(64+16×5)=12960
12.	全校各专业 (学生科研创新、实践竞赛)		480	有 24 小时开放实验室

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	545 个
年度开设实验项目数	363 个
年度独立设课的实验课程	21 门
实验教材总数	10 种
年度新增实验教材	3 种

注：(1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。(2)

实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。(3) 实验

课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

2020 年新增教材：1) 杨全胜《CPU 设计实践教程-从数字电路到计算机组成》；2) 黄杰《信息系统安全》；3) 龚俭、杨望《计算机网络安全导论（第 3 版）》

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	50 人
学生发表论文数	1 篇
学生获得专利数	5 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。

学生获得专利数比上一年增加 2 项。

三、教学改革与科学研究情况

（一）承担教学改革任务及经费

由于 2020 年不是省级教改申请年，因此主要是 19 年的项目延续，加上 2020 年申请的校级教改项目。

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	“三全育人”格局下的计算机专业课程思政教学体系研究(新增)	校机教【2020】170 号	董永强	吕美香、洪小丽、杨全胜、沈军、徐立臻、李伟、王伟	2021.1-2022.12	2	校级
2	机器学习全方位思政教育资源建设(新增)	校机教【2020】170 号	王贝伦	张竞慧、王萌、沈典、孟杰	2021.1-2022.12	1	校级
3	产学合作立项—网络安全师资培训——东南大学		陈立全		2019.1-2020.1	2	省部级

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

(二) 承担科研任务及经费（只列举近2年申请的项目，不含2年前申请仍然在研的项目；参与人员中，不含学生和外协人员）

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	中挪联合面向供应链的高性能区块链系统支持平台关键技术研究	6309 0010 62	李必信	李必信， 王璐璐， 孔祥龙， 廖力	2020-07- 01~2023-06- 30	95.5	国家重点研发计划-国家重点研发计划课题（参与）
2	面向不充分信息的神经网络模型研究	6309 0010 55	张宇	张宇，耿 新	2020-01- 01~2024-12- 31	96.3	国家重点研发计划-国家重点研发计划课题（参与）
3	公共文化知识图谱关联关系构建及系统研发	6309 0010 57	李伟	李伟，刘 波，吴含 前，宛斌	2020-01- 01~2022-12- 31	44	国家重点研发计划-国家重点研发计划课题（参与）
4	面向开放动态环境的弱监督学习算法研究	6709 0010 27	张敏灵	张敏灵， 耿新	2020-01- 01~2021-12- 31	20	国家其它部委项目

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	东南大学 AMS 研究中心	7709 0090 12	罗军舟	罗军舟, 张竞慧, 东方, 熊 润群	2020-08- 21~2021-08- 21	50	江苏省科 技厅项目 -省科技 厅其他项 目
6	6909006020	6909 0060 20	张志政	张志政, 张柏礼, 翟玉庆	2020-01- 01~2022-12- 31	215	技装项目 -KG 局重 点项目
7	XXXX		张志政	张志政, 倪庆剑, 翟玉庆	2020-11- 30~2022-11- 30	120	技装项目 -KJW 重点 项目
8	6909002306	6909 0023 06	孔祥龙	孔祥龙, 李必信, 王璐璐, 廖力, 周 颖	2020-08- 01~2021-06- 30	20	技装项目 -ZF 预研 一般项目
9	面向跨模态信息的事件发现与可信度量技术		王萌	王萌, 李 传佑, 赖 大荣	2020-11- 15~2021-09- 30	15	技装项目 -重点实 验室基金
10	智能虚拟桌面行为分析-二期	8609 0020 31	张敏灵	张敏灵	2020-01- 01~2020-12- 31	28.0 952	国际合作 项目-国 际合作项 目(外资 单位)
11	自适应感知智能驱动的端边云融合计算	6309 0010 49	东方	东方, 王 贝伦	2019-12- 01~2022-12- 31	164	国家重点 研发计划 -国家重 点研发计 划课题
12	多源数据汇聚与智能协同处理技术	6309 0010 56	吴巍炜	吕妍, 赖 大荣, 吴 巍炜, 方 效林, 傅 忱忱	2019-11- 01~2022-11- 30	340	国家重点 研发计划 -国家重 点研发计 划课题

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
13	应用适配的异质物联网虚拟化控制复用技术	6309001047	凌振	单冯, 方效林, 顾晓丹, 凌振	2019-07-01~2022-06-30	412	国家重点研发计划-国家重点研发计划课题
14	基于多维画像的社交媒体异常行为分析与检测	6509009659	刘波	刘波, 曹玖新, 刘胥影, 孙相国(外), 孟青(外), 李洋(外), 唐仕蛟(外), 徐坤(外), 周涛(外), 张恒远(外)	2020-01-01~2023-12-31	61	国家自然科学基金-面上项目
15	面向群智学习应用的端边云协同训练优化机制研究	6509009647	张竞慧	张竞慧, 王贝伦, 金嘉晖, 单冯, 徐祝庆(外), 黄兆武(外), 詹隽(外), 杨翌依(外), 王城(外), 黄天宇(外)	2020-01-01~2023-12-31	60	国家自然科学基金-面上项目

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	面向隐式感知网络的低质量人体数据处理技术研究	6509 0096 54	方效林	方效林, 单冯, 金嘉晖, 熊润群, 王春棉(学), 王姍(学), 戴猎阳(学), 卢震(学), 王子超(学), 胡凡(学)	2020-01-01~2023-12-31	60	国家自然科学基金-面上项目
17	面向VR终端密码输入的侧信道攻击与防御	6509 0096 58	凌振	凌振, 顾晓丹, 金嘉晖, 单冯, 郭乃瑄(外), 王姍(外), 刘恺铮(外), 陈晨(外), 徐依凌(外), 贾康(外)	2020-01-01~2023-12-31	60	国家自然科学基金-面上项目
18	不完全信息环境下的众包质量优化机制研究	6509 0096 48	吴巍炜	吴巍炜, 傅忱忱, 王万元, 单冯, 方效林, 刘翔(学), 徐宇航(学), 李云鹏(学), 薛荧荧(学), 刘洋洋(学)	2020-01-01~2023-12-31	60	国家自然科学基金-面上项目

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
19	面向移动设备在无线供电的工业物联网中实现实时数据检索的关键技术研究	6509009651	傅忱忱	傅忱忱	2020-01-01~2022-12-31	29	国家自然科学基金-青年科学基金项目
20	基于表示学习的知识图谱近似查询方法研究	6509009656	王萌	王萌	2020-01-01~2022-12-31	27	国家自然科学基金-青年科学基金项目
21	群体智能协同决策与持续调控方法	6309001061	金嘉晖	金嘉晖, 吴巍炜	2019-12-31~2022-12-31	62	国家重点研发计划-国家重点研发计划课题(参与)
22	东南大学 AMS 研究中心	7709009011	罗军舟	罗军舟, 张竞慧, 东方, 熊润群	2019-12-20~2020-12-31	50	江苏省科技厅项目-省科技厅其他项目
23	6909001194	6909001194	张志政	张志政, 翟玉庆	2019-12-01~2021-12-31	20	技装项目-重点实验室基金
24	智能无人机动态避障路径规划研究	7909000010	吴巍炜	吴巍炜, 方效林, 傅忱忱	2019-11-01~2021-10-31	85	本省地市及外省市项目
25	6909008082	6909008082	张敏灵	张敏灵, 耿新	2019-09-01~2021-12-31	300	技装项目-KJW 一般项目
26	智能虚拟桌面行为分析	8609002030	张敏灵	张敏灵	2019-09-01~2020-03-31	27.4356	国际合作项目-国际合作项目(外资单位)

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
27	国家自然科学基金委员会计算机网络与信息安全“十四五”发展规划研究	6509 0096 61	罗军舟	罗军舟, 吴文甲	2019-08- 01~2020-12- 31	16	国家自然科学基金-专项项目
28	面向物联网中移动供电设备进行数据检索的优化技术研究	7709 0090 07	傅忱忱	傅忱忱, 吴巍炜	2019-07- 01~2022-06- 30	20	江苏省科技厅项目-省基础研究计划项目
29	面向VR人机交互的用户输入识别攻击与防御	7709 0090 08	凌振	凌振, 杨明, 吴文甲, 董恺, 郭乃瑄(外), 刘恺铮(外), 王姍(外), 贾康(外), 李君禾(外), 张汉成(外), 许丹妮(外), 陈冷(外), 闫怀宇(外), 邵鑫慧(外)	2019-07- 01~2022-06- 30	50	江苏省科技厅项目-省基础研究计划项目
30	面向应用感知的低延迟容器云网络资源管理机制研究	7709 0090 04	沈典	沈典, 王贝伦, 单冯	2019-07- 01~2021-06- 30	20	江苏省科技厅项目-省基础研究计划项目

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
31	6909002282	6909 0022 82	漆桂林	漆桂林, 吴天星, 王萌, 张 志政, 李 炜卓	2019-07- 01~2020-11- 30	150	技装项目 -ZF 预研 一般项目
32	6909008091	6909 0080 91	张志政	张志政, 翟玉庆	2019-03- 01~2019-12- 31	70	技装项目 -KJW 一般 项目
33	6909008083	6909 0080 83	姜龙玉	姜龙玉	2019-05- 15~2021-05- 10	20	技装项目 -KG 局一 般项目
34	面向深度学习应用的边缘计算执行框架与优化机制研究	6509 0001 23	东方	东方, 金 嘉晖, 伍 家松, 单 冯, 刘胥 影, 沈典	2019-01- 01~2022-12- 31	64	国家自然 科学基金 -面上项 目
35	带数据安全等级约束的云服务 workflow 调度	6509 0001 22	李小平	陈 龙 (学), 王 爽(学), 王 雅 娣 (学), 李 文 政 (学), 姚 光 顺, 闵 嘉 宁, 金 成, 李 小 平	2019-01- 01~2022-12- 31	64	国家自然 科学基金 -面上项 目

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
36	海量网络流量数据的跨时空域协同分析肯性能优化研究	6509 0001 20	肖卿俊	丁伟, 肖卿俊, 张三峰, 杨望, 臧小东(学), 朱琛刚(学), 李肖肖(外), 陆健(外), 唐志颖(外), 郭春生(外)	2019-01-01~2022-12-31	64	国家自然科学基金-面上项目
37	基于深度特征学习的快速低剂量CT成像	6509 0001 28	陈阳	刘进, 陈阳, 张久楼, 吕天翎(学), 徐子龙(学), 尹相瑞(外), 王征	2019-01-01~2022-12-31	63	国家自然科学基金-面上项目
38	面向不确定性需求的智能化软件架构演化优化和自适应技术研究	6509 0001 32	李必信	李必信, 吴含前, 廖力, 周颖, 董瑞志, 王桐(学), 熊壬浩(学), 谢仁松(外), 宋启威(外), 韩伟娜(外)	2019-01-01~2022-12-31	63	国家自然科学基金-面上项目

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
39	浅海高分辨稳健阵列处理技术研究	6509000130	姜龙玉	毕 卉(学), 刘杰(学), 张 喆(外), 宋文博(外), 蔡涛(外), 毛卫宁, 姜龙玉, 王世杰, 杨淳泓, 伍家松	2019-01-01~2022-12-31	63	国家自然科学基金-面上项目
40	心脏 CT 图像“一站式”诊断平台中图像处理关键算法研究	6509000125	杨冠羽	李 硕, 杨冠羽	2019-01-01~2020-12-31	18	国家自然科学基金-海外及港澳学者合作研究基金
41	大数据环境下的大服务理论与方法研究	6509000136	李小平	李小平	2019-01-01~2023-12-31	75	国家自然科学基金-重点项目(参与)
42	大孔径小动物介电特性断层成像系统	7909000009	陈阳	王世杰, 杨淳泓, 陈阳	2019-01-01~2021-12-31	200	本省地市及外省市项目
43	6909002289	6909002289	张志政	张志政, 翟玉庆, 倪庆剑	2019-01-01~2020-12-31	245.61	技装项目-ZF 预研一般项目
44	“以链治链”监管结构与安全模型	6309010006	许昱玮		2020-11-01~2023-10-31	271	国家重点研发计划-课题

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
45	软件定义网络中的高速流量测量和跨时空域行为分析	7709 0100 06	肖卿俊		2020-07-01~2023-06-01	10	江苏省科技厅项目-省基础研究计划项目
46	全球网络空间发展趋势和相关倡议研究	6709 0100 05	程光		2020-08-31~2021-03-31	25	国家其它部委项目
47	用好大数据提高社会治理现代化水平研究	7309 0100 01	程光		2020-09-14~2021-03-31	8	南京市级(厅局)人文社科项目-南京市其他局人文社科项目
48	无锡市网络安全人才建设课题研究	7909 0130 04	程光		2020-09-10~2020-12-31	3	本省地市及外省市项目
49	暗网攻防态势与运用技术研究	6709 0100 04	程光		2020-06-20~2020-11-20	20	国家其它部委项目
50	电力行业工业互联网安全态势感知平台项目	6709 0100 03	程光		2019-09-01~2021-08-31	223.5	国家其它部委项目
51	基于量子密钥的物联网安全体系和关键技术联合研发	6309 0100 05	陈立全		2020-06-01~2023-05-31	835	国家重点研发计划-国际/港澳台合作项目

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

（三）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种基于本体的设计模式识别方法	CN201710507261.6	中国	李必信;熊壬浩;廖力;王璐璐;孔祥龙	发明专利	独立完成
2	结合高斯过程与强化学习的服务组合方法	CN201710055817.2	中国	王红兵;李佳杰	发明专利	独立完成
3	一种基于程序切片的功能可复用性度量方法	CN201611019438.X	中国	李必信;王桐;万晨	发明专利	独立完成
4	基于 Voronoi 多边形与 Hilbert 曲线编码的隐私保护查询方法	CN201710326035.8	中国	倪巍伟;陆介平;胡磊;李灵奇	发明专利	独立完成
5	一种基于深度强化学习的 Web 服务组合方法	CN201710295158.X	中国	王红兵;顾明珠	发明专利	独立完成
6	一种基于 CPS 的道路信号灯控制系统及其方法	CN201710062595.7	中国	李必信;段鹏飞;周颖	发明专利	独立完成
7	一种基于本体的架构模式建模方法	CN201711143493.4	中国	熊壬浩;李必信	发明专利	独立完成
8	一种基于用户分布均衡度的路网环境位置匿名方法	CN201810551551.5	中国	倪巍伟;宋世渊	发明专利	独立完成
9	基于深度学习技术的声呐图像目标识别方法	CN201711036788.1	中国	马麒翔;姜龙玉	发明专利	独立完成
10	网络功能虚拟化环境中实现网元级并行化服务功能的方法	CN201711292739.4	中国	东方;师晓敏;罗军舟;汪立鹤;王睿;李玉萍	发明专利	合作完成—第二人

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
11	基于 U-net 网络模型的肿瘤微球轮廓检测方法及装置	CN201910582753.0	中国	顾忠泽;陈早早;马宁;陈阳;孙仕琪;徐俊;叶欢;张静;葛健军	发明专利	合作完成—其它
12	RDF 数据上基于图匹配的 why?not 查询回答方法	CN201710285751.6	中国	漆桂林;黄超;高桓	发明专利	独立完成
13	一种基于查询结果集敏感度的数据泄露检测方法	CN201710905803.5	中国	吴文甲;罗军舟;魏娜;杨明;凌振	发明专利	独立完成
14	一种抗浏览器指纹改变的终端设备识别方法	CN201710250296.6	中国	罗军舟;顾晓丹;杨明;吴文甲;蒋平	发明专利	独立完成
15	基于 OpenFlow 协议的密集 WLAN 干扰控制方法	CN201711268709.X	中国	吴文甲;徐威鸿;罗军舟;杨明;凌振;李晓云	发明专利	独立完成
16	一种基于黄金分割搜索及软件执行轨迹的条件切片方法	CN201710530045.3	中国	李必信;张欢;王璐璐	发明专利	独立完成
17	一种将本体和缺省规则程序结合的推理方法	CN201710196119.4	中国	张志政;张舒韬	发明专利	独立完成
18	一种基于软件架构的可演进性度量方法	CN201710507265.4	中国	李必信;王桐;孔祥龙;张心悦	发明专利	独立完成
19	一种基于回答集逻辑程序的 LPMLN 推理方法及系统	CN201710157112.1	中国	王彬;张志政	发明专利	独立完成
20	一种基于反馈角的保护位置隐私近邻查询方法	CN201711440543.5	中国	倪巍伟	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
21	一种基于序列模式挖掘的并发程序剖析方法	CN201711344458.9	中国	王璐璐;李必信;周颖;廖力;孔祥龙	发明专利	独立完成
22	一种基于序列模式挖掘的并发程序剖析方法	CN201711344458.9	中国	王璐璐;李必信;周颖;廖力;孔祥龙	发明专利	独立完成
23	一种移动平台上基于视觉和惯导融合 SLAM 的标定外参和时方法	CN201810686888.7	中国	姚莉;王秉凤;	发明专利	独立完成
24	一种面向 GPU 集群环境的避免 GPU 资源争用的方法	CN201711326972.X	中国	东方;师晓敏;罗军舟;查付政;王睿;孙斌	发明专利	合作完成—第二人
25	基于子空间的压缩感知高分辨阵列处理方法	CN201711308659.3	中国	姜龙玉;张喆	发明专利	独立完成
26	一种基于 openstack 平台的 SSD 缓存方法	CN201710062792.9	中国	李小平;严峥;陈龙;朱夏	发明专利	独立完成
27	一种面向具有学习恶化效应无等待流水调度问题的方法	CN201610785498.6	中国	李小平;陈湑;徐海燕;陈龙	发明专利	独立完成
28	一种基于主题模型的跨语言层次分类体系匹配方法	CN201710441927.2	中国	漆桂林;崔轩;吴天星	发明专利	独立完成
29	一种云环境下细粒度任务调度方法	CN201610969793.7	中国	李小平;倪春泉;朱夏;胡苇;陈龙	发明专利	独立完成
30	一种基于应用程序流量分布式分析的主机实时识别方法	CN201710249904.1	中国	杨明;潘培龙;罗军舟;凌振	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
31	一种基于联盟链的匿名身份认证方法	CN202010268059.4	中国	张玉健;童飞;许昱玮;陶军;程光	发明专利	独立完成
32	一种面向YouTube DASH加密视频的指纹数据库构建方法	CN201811129816.9	中国	吴桦;程光	发明专利	独立完成
33	基于数据流的多属性索引方法	CN201710435965.7	中国	程光	发明专利	独立完成
34	一种缓解命名数据网络中内容毒害攻击的方法	CN201810144648.4	中国	龚俭;吴桦;胡晓艳;程光	发明专利	独立完成
35	一种单芯片实现多通道超高速无线通信的系统	CN201920989149.5	中国	黄凤义;张有明;唐旭升	实用新型	独立完成
36	基于数据流结构的海量网络数据查找方法	CN201710493232.9	中国	程光	发明专利	独立完成

注：(1) 国内外同内容的专利不得重复统计。(2) 专利：批准的发明专利，以证书为准。(3) 完成人：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其它等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中表明。(5) 类别：分四种，独立完成、合作完成—第一人、合作完成—第二人、合作完成—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。(以下类同)

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期 (或章节)、 页	类型	类别
1	A Co-evolutionary method between architecture and code	Wang, Tong; Li, Bixin; Zhu, Lingyuan	(SEKE 2020) International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering	2020 147-152	国际会议	
2	A Combined Method for Usage of NLP Libraries Towards Analyzing Software Documents	Cheng, Xinyun; Kong, Xianglong; Liao, Li; Li, Bixin	(CAiSE 2020) International Conference on Advanced Information Systems Engineering	2020 515-529	国际会议	
3	A cross-lingual sentiment topic model evolution over time	Musa, Ibrahim Hussein; Xu, Kang; Liu, Feng; Zamit, Ibrahim; Abro, Waheed Ahmed; Qi, Guilin	INTELLIGENT DATA ANALYSIS	2020 24(2):253-266	国外期刊	
4	A Framework for Trustworthy Web Service Composition and Optimization	Hu, Chunling; Wu, Xiaona; Li, Bixin	IEEE ACCESS	2020 8:73508-73522	国外期刊	
5	A graph-based taxonomy of citation recommendation models	Ali, Zafar; Qi, Guilin; Kefalas, Pavlos; Abro, Waheed Ahmad; Ali, Bahadar	ARTIFICIAL INTELLIGENCE REVIEW	2020 53(7):5217-5260	国外期刊	

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
6	A Hash Learning Framework for Search-Oriented Knowledge Graph Embedding	Wang,Meng;Wu,Tongtong;Qi,Guilin	(ECAI 2020) European Conference on Artificial Intelligence	2020 325	国际会议	
7	A Heavy-Ball Distributed Optimization Algorithm over Digraphs with Row-Stochastic Matrices	Shen, Yang; Yang, Shaofu	(CCC 2020) Chinese Control Conference	2020 4977-4982	国内会议	
8	A neurodynamic approach to L0-constrained optimization	Wang, Yadi; Li, Xiaoping; Wang, Jun	(ICACI 2020) International Conference on Advanced Computational Intelligence	2020 44-50	国内会议	
9	A Novel IM Sync Message-Based Cross-Device Tracking	Guo, Naixuan; Luo, Junzhou; Ling, Zhen; Yang, Ming; Wu, Wenjia; Gu, Xiaodan	SECURITY AND COMMUNICATION NETWORKS	2020	国外期刊	
10	A Real-Time Recommender System Design Based on Spark Streaming	Zhang, Qihang; Yu, Xue; Ling, Keke; Wang, Tianhao; Zhang, Baili	(ICAIS 2020)	2020 427-438	国际会议	
11	Allocating MapReduce workflows with deadlines to heterogeneous servers in a cloud data center	Wang, Jia; Li, Xiaoping; Ruiz, Ruben; Xu, Hanchuan; Chu, Dianhui	SERVICE ORIENTED COMPUTING AND APPLICATIONS	2020 14(2):101-118	国外期刊	
12	Allocating MapReduce workflows with deadlines to heterogeneous servers in a cloud data center	Wang, Jia; Li, Xiaoping; Ruiz, Rubén; Xu, Hanchuan; Chu, Dianhui	Service Oriented Computing and Applications	2020 14(2):101-118	国际会议	

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
13	An analysis of correctness for API recommendation: are the unmatched results useless?	Kong, Xianglong; Han, Weina; Liao, Li; Li, Bixin	SCIENCE CHINA-INFORMATION SCIENCES	2020 63(9)	国外期刊	
14	An Empirical Investigation into the Effects of Code Comments on Issue Resolution	Song, Qiwei; Kong, Xianglong; Wang, Lulu; Li, Bixin	(COMPSAC 2020) IEEE Annual Computers, Software, and Applications Conference	2020 921-930	国际会议	
15	An improved matrix-based endovascular guidewire position simulation using fusiform ternary tree	Qiu, Jianpeng; Lyu, Tianling; Chen, Yang; Zhou, Shoujun; Xing, Liudong	INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL ROBOTICS AND COMPUTER ASSISTED SURGERY	2020	国外期刊	
16	Anisotropic tubular minimal path model with fast marching front freezing scheme	Liu, Li; Chen, Da; Cohen, Laurent D.; Wu, Jiasong; Paques, Michel; Shu, Huazhong	PATTERN RECOGNITION	2020 104	国外期刊	
17	Automatic classification of esophageal lesions in endoscopic images using a convolutional neural network	Liu, Gaoshuang; Hua, Jie; Wu, Zhan; Meng, Tianfang; Sun, Mengxue; Huang, Peiyun; He, Xiaopu; Sun, Weihao; Li, Xueliang; Chen, Yang	ANNALS OF TRANSLATIONAL MEDICINE	2020 8(7)	国外期刊	

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
18	Automatic Extraction of Blur Regions on a Single Image Based on Semantic Segmentation	Shen, Aodong; Dong, Han; Wang, Kun; Kong, Youyong; Wu, Jiasong; Shu, Huazhong	IEEE ACCESS	2020 8:44867-44878	国外期刊	
19	Automatic Seizure Detection using Fully Convolutional Nested LSTM	Li, Yang; Yu, Zuyi; Chen, Yang; Yang, Chunfeng; Li, Yue; Li, X. Allen; Li, Baosheng	INTERNATIONAL JOURNAL OF NEURAL SYSTEMS	2020 30(4)	国外期刊	
20	Co-Detection of crowdturfing microblogs and spammers in online social networks	Liu, Bo; Sun, Xiangguo; Ni, Zeyang; Cao, Jiuxin; Luo, Junzhou; Liu, Benyuan; Fu, Xinwen	WORLD WIDE WEB-INTERNET AND WEB INFORMATION SYSTEMS	2020 23(1):573-607	国外期刊	
21	Combining Knowledge Graph Embedding and Network Embedding for Detecting Similar Mobile Applications	Li, Weizhuo; Zhang, Buye; Xu, Liang; Wang, Meng; Luo, Anyuan; Niu, Yan	(NLPCC 2020) CCF International Conference on Natural Language Processing and Chinese Computing	2020 256-269	国内会议	

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
22	Compressed sensing MR image reconstruction via a deep frequency-division network	Zhang, Jiulou; Gu, Yunbo; Tang, Hui; Wang, Xiaoqing; Kong, Youyong; Chen, Yang; Shu, Huazhong; Coatrieux, Jean-Louis	NEUROCOMPUTING	2020 384:346-355	国外期刊	
23	Context-Aware Social Media User Sentiment Analysis	Liu, Bo; Tang, Shijiao; Sun, Xiangguo; Chen, Qiaoyun; Cao, Jiuxin; Luo, Junzhou; Zhao, Shanshan	TSINGHUA SCIENCE AND TECHNOLOGY	2020 25(4): 528-541	国外期刊	
24	CoUAS: Enable Cooperation for Unmanned Aerial Systems	Huang, Ziyao; Wu, Weiwei; Shan, Feng; Bian, Yuxin; Lu, Kejie; Li, Zhenjiang; Wang, Jianping; Wang, Jin	ACM TRANSACTIONS ON SENSOR NETWORKS	2020 16(3)	国外期刊	
25	Deep octonion networks	Wu, Jiasong; Xu, Ling; Wu, Fuzhi; Kong, Youyong; Senhadji, Lotfi; Shu, Huazhong	NEUROCOMPUTING	2020 397:179-191	国外期刊	

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
26	Dense biased networks with deep priori anatomy and hard region adaptation: Semi-supervised learning for fine renal artery segmentation	He, Yuting; Yang, Guanyu; Yang, Jian; Chen, Yang; Kong, Youyong; Wu, Jiasong; Tang, Lijun; Zhu, Xiaomei; Dillenseger, Jean-Louis; Shao, Pengfei; Zhang, Shaobo; Shu, Huazhong; Coatrieux, Jean- Louis; Li, Shuo	MEDICAL IMAGE ANALYSIS	2020 63	国外期刊	
27	Dialog acts classification with semantic and structural information	Wu, Hanqian; Cheng, Lu; Jin, Jiahui; Yuan, Feng	(ICICAS 2019) International Conference on Intelligent Computing, Automation and Systems	2019 438- 442	国内会议	
28	Discriminative feature representation for Noisy image quality assessment	Gu, Yunbo; Tang, Hui; Lv, Tianling; Chen, Yang; Wang, Zhiping; Zhang, Lu; Yang, Jian; Shu, Huazhong; Luo, Limin; Coatrieux, Gouenou	MULTIMEDIA TOOLS AND APPLICATION S	2020 79(11- 12):7783- 7809	国外期刊	
29	Dispute generation in law documents via joint context and topic attention	Bi, Sheng; Cheng, Xiya; Chen, Jiamin; Qi, Guilin; Wang, Meng; Zhou, Youyong; Wang, Lusheng	(IJST 2019) Joint International Semantic Technology Conference	2020 116- 129	国内会议	

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
30	Distinguishing Similar Design Pattern Instances through Temporal Behavior Analysis	Xiong, Renhao; Lo, David; Li, Bixin	(SANER 2020) IEEE International Conference on Software Analysis, Evolution, and Reengineering	2020 296-307	国际会议	
31	Facilitating Application-Aware Bandwidth Allocation in the Cloud with One-Step-Ahead Traffic Information	Shen, Dian; Luo, Junzhou; Dong, Fang; Jin, Jiahui; Zhan, Junxue; Shen, Jun	IEEE TRANSACTIONS ON SERVICES COMPUTING	2020 13(2):381-394	国外期刊	
32	Fast and accurate segmentation method of active shape model with Rayleigh mixture model clustering for prostate ultrasound images	Bi, Hui; Jiang, Yibo; Tang, Hui; Yang, Guanyu; Shu, Huazhong; Dillenseger, Jean-Louis	COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE	2020 184	国外期刊	
33	Feature Fusion Based Subgraph Classification for Link Prediction	Liu, Zheyi; Lai, Darong; Li, Chuanyou; Wang, Meng	(CIKM 2020) ACM International Conference on Information and Knowledge Management	2020 985-994	国际会议	
34	Feature-induced manifold disambiguation for multi-view partial multi-label learning	Wu, Jing-Han; Wu, Xuan; Chen, Qing-Guo; Hu, Yao; Zhang, Min-Ling	(KDD 2020) ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery & Data Mining	2020 557-565	国际会议	

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
35	Group-level personality detection based on text generated networks	Sun, Xiangguo; Liu, Bo; Meng, Qing; Cao, Jiuxin; Luo, Junzhou; Yin, Hongzhi	WORLD WIDE WEB-INTERNET AND WEB INFORMATION SYSTEMS	2020 23(3):1887-1906	国外期刊	
36	HIFUNet: Multi-class segmentation of uterine regions from MR images using global convolutional networks for HIFU surgery planning	Zhang, Chen; Shu, Huazhong; Yang, Guanyu; Li, Faqi; Wen, Yingang; Zhang, Qin; Dillenseger, Jean-Louis; Coatrieux, Jean-Louis	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	2020 39(11):3309-3320	国外期刊	
37	Hybrid reasoning in knowledge graphs: Combing symbolic reasoning and statistical reasoning	Li, Weizhuo; Qi, Guilin; Ji, Qiu	SEMANTIC WEB	2020 11(1):53-62	国外期刊	
38	Integrating recurrent neural networks and reinforcement learning for dynamic service composition	Wang, Hongbing; Li, Jiajie; Yu, Qi; Hong, Tianjing; Yan, Jia; Zhao, Wei	FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE	2020 107:551-563	国外期刊	
39	Integrating reinforcement learning and skyline computing for adaptive service composition	Wang, Hongbing; Hu, Xingguo; Yu, Qi; Gu, Mingzhu; Zhao, Wei; Yan, Jia; Hong, Tianjing	INFORMATION SCIENCES	2020 519:141-160	国外期刊	

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
40	Intelligent online catastrophe assessment and preventive control via a stacked denoising autoencoder	Liu, Yangyang; Zhai, Mingyu; Jin, Jiahui; Song, Aibo; Lin, Jikeng; Wu, Zhiang; Zhao, Yixin	NEUROCOMPUTING	2020 380:306-320	国外期刊	
41	K-Net: Integrate Left Ventricle Segmentation and Direct Quantification of Paired Echo Sequence	Ge, Rongjun; Yang, Guanyu; Chen, Yang; Luo, Limin; Feng, Cheng; Ma, Hong; Ren, Junyi; Li, Shuo	IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING	2020 39(5):1690-1702	国外期刊	
42	Label Distribution Learning on Auxiliary Label Space Graphs for Facial Expression Recognition	Chen, Shikai; Wang, Jianfeng; Chen, Yuedong; Shi, Zhongchao; Geng, Xin; Rui, Yong	(CVPR 2020) IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition	2020 13981-13990	国际会议	
43	Large-scale multi-label classification using unknown streaming images	Zhang, Yu; Wang, Yin; Liu, Xu-Ying; Mi, Siya; Zhang, Min-Ling	PATTERN RECOGNITION	2020	国外期刊	
44	Less is more: Data-efficient complex question answering over knowledge bases	Hua, Yuncheng; Li, Yuan-Fang; Qi, Guilin; Wu, Wei; Zhang, Jingyao; Qi, Daiqing	Journal of Web Semantics	2020 65	国外期刊	
45	Looking before Crossing: An Optimal Algorithm to Minimize UAV Energy by Speed Scheduling with a Practical Flight Energy Model	Shan, Feng; Luo, Junzhou; Xiong, Runqun; Wu, Wenjia; Li, Jiashuo	(INFOCOM 2020) IEEE International Conference on Computer Communications	2020 1758-1767	国际会议	

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
46	Modulated binary clique convolutional neural network	Xia, Jinpeng; Wu, Jiasong; Wu, Fuzhi; Kong, Youyong; Zhang, Pinzheng; Senhadji, Lotfi; Shu, Huazhong	(CBD 2019) International Conference on Advanced Cloud and Big Data	2019 252-257	国际会议	
47	Multi-Clusters Adaptive Brain Storm Optimization Algorithm for QoS-Aware Service Composition	Peng, Shunshun; Wang, Hongbing; Yu, Qi	IEEE ACCESS	2020 8:48822-48835	国外期刊	
48	Multi-dimensional classification via kNN feature augmentation	Jia, Bin-Bin; Zhang, Min-Ling	PATTERN RECOGNITION	2020 106	国外期刊	
49	Multi-dimensional classification via stacked dependency exploitation	Jia, Bin-Bin; Zhang, Min-Ling	Science China Information Sciences	2020 63(12)	国外期刊	
50	Multiparametric MRI and Whole Slide Image-Based Pretreatment Prediction of Pathological Response to Neoadjuvant Chemoradiotherapy in Rectal Cancer: A Multicenter Radiopathomic Study	Shao, Lizhi; Liu, Zhenyu; Feng, Lili; Lou, Xiaoying; Li, Zhenhui; Zhang, Xiao-Yan; Wan, Xiangbo; Zhou, Xuezhi; Sun, Kai; Zhang, Da-Fu; Wu, Lin; Yang, Guanyu; Sun, Ying-Shi; Xu, Ruihua; Fan, Xinjuan; Tian, Jie	ANNALS OF SURGICAL ONCOLOGY	2020 27(11):4296-4306	国外期刊	
51	Multiple indefinite kernel learning for feature selection	Xue, Hui; Song, Yu; Xu, Hai-Ming	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	2020 191	国外期刊	

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
52	Multi-turn intent determination and slot filling with neural networks and regular expressions	Abro, Waheed Ahmed; Qi, Guilin; Ali, Zafar; Feng, Yansong; Aamir, Muhammad	KNOWLEDGE -BASED SYSTEMS	2020 208	国外期刊	
53	Multi-vertebrae Segmentation from Arbitrary Spine MR Images Under Global View	Chang, Heyou; Zhao, Shen; Zheng, Hao; Chen, Yang; Li, Shuo	(MICCAI 2020) International Conference on Medical Image Computing and Computer-Assisted Intervention	2020 702-711	国际会议	
54	Offspeeding: Optimal energy-efficient flight speed scheduling for UAV-assisted edge computing	Ye, Weidu; Luo, Junzhou; Shan, Feng; Wu, Wenjia; Yang, Ming	COMPUTER NETWORKS	2020 183	国外期刊	
55	On the identification of the blood vessel confounding effect in intravoxel incoherent motion (IVIM) Diffusion-Weighted (DW)-MRI in liver: An efficient sparsity based algorithm	Liu, Jie; Gambarota, Giulio; Shu, Huazhong; Jiang, Longyu; Leporq, Benjamin; Beuf, Olivier; Karfoul, Ahmad	MEDICAL IMAGE ANALYSIS	2020 61	国外期刊	
56	Optimizing execution for pipelined-based distributed deep learning in a heterogeneously networked GPU cluster	Zhang, Jinghui; Zhan, Jun; Li, Jiange; Jin, Jiahui; Qian, Lei	CONCURRENCY AND COMPUTATION - PRACTICE & EXPERIENCE	2020	国外期刊	
57	ParaGraph: Subgraph-Level Network Function Composition With Delay Balanced Parallelism	Shen, Dian; Liu, Haoyang; Wang, Rui; Dong, Fang; Li, Fucun	IEEE ACCESS	2020 8:199308-199322	国外期刊	

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
58	Performance Analysis for Heterogeneous Cloud Servers Using Queueing Theory	Wang, Shuang; Li, Xiaoping; Ruiz, Ruben	IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS	2020 69(4):563-576	国外期刊	
59	Preface	Zhang, Min-Ling; Li, Yu-Feng; Liu, Qi	JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY	2020 35(2):231-233	国外期刊	
60	Providing Service Continuity in Clouds Under Power Outage	Wu, Weiwei; Wang, Jianping; Lu, Kejie; Qi, Wen; Shan, Feng; Luo, Junzhou	IEEE TRANSACTIONS ON SERVICES COMPUTING	2020 13(5):930-943	国外期刊	
61	Query Execution Optimization in Spark SQL	Ji, Xuechun; Zhao, Maoxian; Zhai, Mingyu; Wu, Qingxi	SCIENTIFIC PROGRAMMING	2020 2020:12	国外期刊	
62	Revealing Secrets in SPARQL Session Level	Zhang, Xinyue; Wang, Meng; Saleem, Muhammad; Ngomo, Axel-Cyrille Ngonga; Qi, Guilin; Wang, Haofen	(ISWC 2020) International Semantic Web Conference	2020 12506:672-690	国际会议	
63	Richpedia: A comprehensive multi-modal knowledge graph	Wang, Meng; Qi, Guilin; Wang, Hao Fen; Zheng, Qiushuo	(JIST 2019) Joint International Semantic Technology Conference	2020 130-145	国内会议	
64	Scheduling Periodical Multi-Stage Jobs With Fuzziness to Elastic Cloud Resources	Zhu, Jie; Li, Xiaoping; Ruiz, Ruben; Li, Wei; Huang, Haiping; Zomaya, Albert Y.	IEEE TRANSACTIONS ON PARALLEL AND DISTRIBUTED SYSTEMS	2020 31(12):2819-2833	国外期刊	

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
65	Simultaneous 3D hand detection and pose estimation using single depth images	Zhang, Yu; Mi, Siya; Wu, Jianxin; Geng, Xin	Pattern Recognition Letters	2020 140:43-48	国外期刊	
66	SISTER: Spectral-Image Similarity-Based Tensor With Enhanced-Sparsity Reconstruction for Sparse-View Multi-Energy CT	Hu, Dianlin; Wu, Weiwen; Xu, Moran; Zhang, Yanbo; Liu, Jin; Ge, RongJun; Chen, Yang; Luo, Limin; Coatrieux, Gouenou	IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL IMAGING	2020 6:477-490	国外期刊	
67	S-MAC: Achieving High Scalability via Adaptive Scheduling in LPWAN	Xu, Zhuqing; Luo, Junzhou; Yin, Zhimeng; He, Tian; Dong, Fang	(INFOCOM 2020) IEEE International Conference on Computer Communications	2020 506-515	国际会议	
68	SParking: A win-win data-driven contract parking sharing system	Zhu, Xin; Wang, Shuai; Guo, Baoshen; Ling, Taiwei; Zhou, Ziyi; Tu, Lai; He, Tian	(UbiComp/ISWC 2020) International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the 2020 ACM International Symposium on Wearable Computers	2020 596-604	国际会议	

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 query construction via knowledge graph embedding	Wang, Ruijie; Wang, Meng; Liu, Jun; Cochez, Michael; Decker, Stefan	KNOWLEDGE AND INFORMATION SYSTEMS	2020 62(5):1819-1846	国外期刊	
70	Study on Multi-Label Classification of Medical Dispute Documents	Zhang, Baili; Zhou, Shan; Yang, Le; Lv, Jianhua; Zhong, Mingjun	CMC-COMPUTERS MATERIALS & CONTINUA	2020 65(3):1975-1986	国外期刊	
71	Survey on user location prediction based on geo-social networking data	Xu, Shuai; Fu, Xiaoming; Cao, Jiuxin; Liu, Bo; Wang, Zhixiao	WORLD WIDE WEB-INTERNET AND WEB INFORMATION SYSTEMS	2020 23(3):1621-1664	国外期刊	
72	Temporally downsampled cerebral CT perfusion image restoration using deep residual learning	Zhu, Haichen; Tong, Dan; Zhang, Lu; Wang, Shijie; Wu, Weiwen; Tang, Hui; Chen, Yang; Luo, Limin; Zhu, Jian; Li, Baosheng	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED RADIOLOGY AND SURGERY	2020 15(2):193-201	国外期刊	
73	Topic based time-sensitive influence maximization in online social networks	Min, Huiyu; Cao, Jiuxin; Yuan, Tangfei; Liu, Bo	WORLD WIDE WEB-INTERNET AND WEB INFORMATION SYSTEMS	2020 23(3):1831-1859	国外期刊	
74	Training with Noise Adversarial Network: A Generalization Method for Object Detection on Sonar Image	Ma, Qixiang; Jiang, Longyu; Yu, Wenxue; Jin, Rui; Wu, Zhixiang; Xu, Fangjin	(WACV 2020) IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision	2020 718-727	国际会议	

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
75	Transient fault aware application partitioning computational offloading algorithm in microservices based mobile cloudlet networks	Lakhan,Abdullah; Li,Xiaoping	COMPUTING	2020 102(1):105-139	国外期刊	
76	Type slicing: An accurate object oriented slicing based on sub-statement level dependence graph	Lulu, Wang; Bixin, Li; Xianglong, Kong	INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY	2020 127	国外期刊	
77	Venue2Vec: An Efficient Embedding Model for Fine-Grained User Location Prediction in Geo-Social Networks	Xu, Shuai; Cao, Jiuxin; Legg, Phil; Liu, Bo; Li, Shancang	IEEE SYSTEMS JOURNAL	2020 14(2):1740-1751	国外期刊	
78	Vessel Structure Extraction using Constrained Minimal Path Propagation	Yang, Guanyu; Lv, Tianling; Shen, Yunpeng; Li, Shuo; Yang, Jian; Chen, Yang; Shu, Huazhong; Luo, Limin; Coatrieux, Jean-Louis	ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE	2020 105	国外期刊	
79	VGMF: Visual contents and geographical influence enhanced point-of-interest recommendation in location-based social network	Liu, Bo; Meng, Qing; Zhang, Hengyuan; Xu, Kun; Cao, Jiuxin	TRANSACTIONS ON EMERGING TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGIES	2020	国外期刊	

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
80	Weakly-supervised convolutional neural networks of renal tumor segmentation in abdominal CTA images	Yang, Guanyu; Wang, Chuanxia; Yang, Jian; Chen, Yang; Tang, Lijun; Shao, Pengfei; Dillenseger, Jean-Louis; Shu, Huazhong; Luo, Limin	BMC MEDICAL IMAGING	2020 20(1)	国外期刊	
81	基于差分隐私的数据世系发布方法 /Differential Privacy Based on Data Provenance Publishing Method	倪巍伟 沈涛 闫冬	计算机学报 /Chinese Journal of Computers	2020 43(3):573-586	国内期刊	
82	基于渐进式网络处理的低剂量 Micro-CT 成像方法 /Low-dose Micro-CT imaging method based on progressive network processing	蔡宁 王世杰 陈璐杰 张谊坤 陈阳 罗守华 顾宁	CT理论与应用研究(CT Theory and Applications)	2020 29(4):435-446	国内期刊	
83	物联网环境下面向能耗优化的无人机飞行规划 /Energy-efficient flight planning for UAV in IoT environment	东方 吴媚 朱文捷 李修阳	东南大学学报(自然科学版) /Journal of Southeast University (Natural Science Edition)	2020 50(3):555-562	国内期刊	
84	异构 YANG 模型驱动的网络领域知识图谱构建 /Building Network Domain Knowledge Graph from Heterogeneous YANG Models	董永强 王鑫 刘永博 杨望	计算机研究与发展 /Journal of Computer Research and Development	2020 57(4):699-708	国内期刊	

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
85	云端融合的工业互联网体系结构及关键技术/The architecture and key technologies for an industrial Internet with synergy between the cloud and clients	罗军舟 何源 张兰 刘亮孙 茂杰 熊润群 东方	中国科学:信息科学 /Scientia Sinica Informationis	2020 50(2):195-220	国内期刊	
86	Recognition of ethereum encrypted traffic based on active node-base	胡晓艳; 吴桦; 许昱玮	Information Security and Technology	11(8): 34-39	国际期刊	
87	Pose Sensing With a Single RFID Tag	肖卿俊	IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING	28(5): 2023-2036	国际期刊	
88	Towards tenant demand-aware bandwidth allocation strategy in cloud datacenter	曹玖新	FUTURE GENERATION COMPUTER SYSTEMS-THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESCIENCE	105: 904-915	国际期刊	

注：(1) 论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报，并在类型栏中表明。单位为篇或册。(2) 国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。(3) 国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库(简称 CSCD) 核心库来源期刊(<http://www.las.ac.cn>)，同时可对国内发行的英文版学术国际期刊进行

填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。(4) 外文专著：正式出版的学术著作。(5) 中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。(6) 作者：所有作者，以出版物排序为准。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校

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	6 篇
国际会议论文数	17 篇
国内一般刊物发表论文数	20 篇
省部委奖数	1 项
其它奖数	4 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

四、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1.	罗军舟	男	1960.4	教授	主任	教指委员/ 网络协议	博士	博导
2.	杨全胜	男	1968.10	副教授	副主任	教学管理/ 计算机系统 综合设计	硕士	
3.	董永强	男	1973.12	副研	副主任	教学副院长 /网络	博士	
4.	许昱玮	男	1985.4	副教授	副主任	教学管理/ 网络安全教 学	博士	网安
5.	吴俊	男	1969.5	副教授	副主任	实验室管理 /计算机实 验教学	硕士	
6.	耿新	男	1978.9	教授		院长/机器 学习	博士	博导
7.	舒华忠	男	1965.08	教授		教指委员/ 医学影像	博士	博导
8.	程光	男	1974.7	教授		院长/网络 实验教学指 导	博士	博导 网安
9.	沈军	男	1963.4	教授		大学计算机 基础课程与 指导	博士	博导
10.	马旭东	男	1962.10	教授		实验室管理 /微机实验 教学与指导	硕士	自控
11.	翟玉庆	男	1966.8	教授		编译原理课 程设计	博士	网安
12.	况迎辉	女	1972.5	教授		副院长/程 序设计教学	硕士	吴健 雄
13.	堵国樑	男	1963.5	教授		嵌入式系统 教学与实践 指导	硕士	自控
14.	陈立全	男	1975.1	教授		副院长/网 络安全教学	博士	博导
15.	丁彧	女	1972.8	工程师		实验指导	学士	
16.	李美军	男	1978.4	工程师		实验指导	学士	
17.	陈伟	男	1979.4	工程师		实验指导	学士	
18.	许圆圆	女	1969.7	工程师		实验指导	大专	

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
19.	宛 斌	男	1975.6	工程师		实验室安全 员/实验室 管理	博士	
20.	鹿 婷	女	1979.3	助理工 程师		实验指导	学士	
21.	吴 欣	男	1975.5	助理工 程师		实验指导	学士	
22.	吴 蓉	女	1972.11	助理工 程师		实验指导	学士	
23.	姜龙玉	女	1982.10	副教授		教学管理	博士	博导
24.	杨冠羽	男	1980.7	副教授		副院长/图 像实验	博士	博导
25.	於文雪	男	1966.11	副教授		C++程序设 计实践教学	博士	
26.	董 恺	男	1984.	副教授		操作系统课 程设计	博士	
27.	李 伟	男	1978.1	副教授		教学管理	博士	
28.	肖卿俊	男	1981.12	副教授		操作系统课 程设计	博士	网安
29.	曹玖新	男	1967.12	教授		网络实践环 节建设	博士	博导 网安
30.	陈 阳	男	1979.10	教授		图像实验	博士	博导
31.	张志政	男	1981.4	副教授		人工智能实 践	博士	
32.	单 冯	男	1986.1	副教授		计算机网络 教学/负责 培优实验室	博士	
33.	王萃寒	女	1963.12	高级工 程师		网络系统管 理	学士	
34.	张敏灵	男	1979.4	教授		人工智能原 理	博士	博导
35.	傅忱忱	女	1990.4	副教授		接口实验指 导	博士	
36.	吴巍炜	男	1983.11	副教授		教学管理	博士	博导
37.	金嘉晖	男	1986.2	副教授		网络实验	博士	
38.	吕美香	女	1987.8	助理工 程师		教学管理工 作	硕士	
39.	洪小丽	女	1984.8	助理工 程师		教学管理工 作	学士	
40.	刘 波	女	1975.3	教授		软件实验	博士	博导
41.	倪庆剑	男	1980.11	副教授		教学管理	博士	
42.	东方	男	1982.5	教授		大数据中心 主任	博士	博导

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
43.	李小平	男	1974.5	教授		数据结构实践指导	博士	博导
44.	王红兵	男	1966.3	教授		软件工程实践指导	博士	博导
45.	李必信	男	1969.5	教授		软件工程实践指导	博士	博导
46.	漆桂林	男	1977.1	教授		人工智能课程实践	博士	博导
47.	王萌	男	1989.9	讲师		人工智能课程实践/培优实验室	博士	
48.	熊宏齐	男	1965.1	教授		顾问指导	博士	博导
49.	陈励军	男	1962.12	教授		微机与接口课程指导	硕士	
50.	赵兴群	男	1964.2	教授		微机与接口实践指导	硕士	博导
51.	倪巍伟	男	1980.4	教授		数据库课程实践	博士	博导
52.	高礼忠	女	1968.10	副教授		微机与接口实践指导	硕士	
53.	毛玉良	男	1961.2	副教授		微机与接口实践指导	硕士	
54.	周晓晶	女	1971.10	副教授		微机与接口实践指导	硕士	
55.	吕建华	男	1970.8	副教授		数据库语言教学与实践指导	博士	
56.	朱为	男	1962.3	副教授		嵌入式系统实践指导	硕士	
57.	田梦倩	女	1971.12	副教授		微机与接口实践指导	硕士	
58.	谈英姿	女	1969.11	副教授		软件技术基础	博士	
59.	程力	男	1978.4	副教授		计算机基础/C++课程指导	博士	
60.	朱虹	女	1969.12	副教授		计算机基础/C++课程指导	硕士	
61.	冯勤超	男	1972.10	副教授		计算机基础/C课程指导	硕士	
62.	郑雪清	男	1964.12	副教授		计算机基础/C课程指导	硕士	
63.	李骏扬	男	1978.11	讲师		计算机基础/C++课程指导	硕士	自控

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
64.	单琰	男	1973.11	中级工		系统维护	高中	
65.	刘新	男	1966.10	高级工		系统维护	高中	
66.	何田	男	1973.11	教授		物联网	博士	博导
	外教老师	3-5人						
	企业老师	3-5人						

注：(1) 固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。

(2) 示范中心职务：示范中心主任、副主任。(3) 工作性质：教学、技术、管理、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	姚莉	女	1977-01	副教授	中国	东大	教师	公派出国 2019.09.03- 2020.08
2	Jeanlouis ene Coatr ieux	男	1949-01	教授	法国		外专 qr	2017 入选
3	何田	男	1973-11	教授	中国		qr	2018 入选

注：(1) 流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。(2) 工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

(三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	陶先平	男	1970	教授	主任委员	中国	南京大学	外校专家	1
2	罗军舟	男	1960	教授	委员	中国	东南大学	校内专家	1
3	陈文智	男	1969	教授	委员	中国	浙江大学	外校专家	1

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
4	王力生	男	1954	教授	委员	中国	同济大学	外校专家	1
5	董振江	男	1970	教授 级高工	委员	中国	中兴通讯股份有限公司	企业专家	1
6	刘志昊	男	1981	高工	委员	中国	东软睿道教育 信息技术有限公司	企业专家	1
7	舒华忠	男	1965	教授	委员	中国	东南大学	校内专家	1

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

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

(一) 信息化建设情况

中心网址	cc.seu.edu.cn	
中心网址年度访问总量	450000 人次	
信息化资源总量	120000Mb	
信息化资源年度更新量	1000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	1 项	
中心信息化工作联系人	姓名	吴俊
	移动电话	13801582208
	电子邮箱	Wu_jun@seu.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
参加活动的人次数	5 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.	第二十二届海峡两岸信息技术研讨会 (CSIT2020)	东南大学计算机学院	耿新	120	2020 年12 月14 日	学术

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.	第十八届保密通信与信息安全技术学术年会	四川省电子学会、保密通信重点实验室	中国电子科技集团公司首席专家、保密通信重点实验室主任张文政	120	2020年10月24日	学术

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.	Research on Partial Label Learning	张敏灵	ICMIP'20 (The 5th International Conference on Multimedia and Image Processing, January 2020)	2020年1月10日~12日	江苏南京
2.	大会辩论赛致辞	程光	2020 江苏网络安全发展大会	11月27日	江苏无锡
3.	5G 安全技术与发展	陈立全	2020 江苏网络安全发展大会	11月27日	江苏无锡

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1.	第二届东南大学大学生程序设计竞赛(秋季赛)	33	倪庆剑	副教授	2020.11.29	0.1
2.	东南大学第十六届程序设计竞赛(夏季赛)	200	倪庆剑	副教授	2020.5.17-2020.5.24	0.9
3.	东南大学第二届程序设计新生赛	45	倪庆剑	副教授	2020.12.27-2020.12.29	0.8
4.	东南大学第七届短码竞赛	80	倪庆剑	副教授	2020.4.12-2020.4.19	0.5

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动内容	参与人员	参加人数	活动开展时间	活动报道网址
1.	宁波市领军和拔尖人才培养工程东南大学“数字经济发展”主题研修班	漆桂林	110	2020.6.30-2020.7.3	
2.	南京市江北新区公共工程建设中心科级干部工程项目管理专题培训班	漆桂林	40	2020.8.19-2020.8.21	
3.	2020年南京市普通高中信息技术骨干教师新课程培训—人工智能	漆桂林、王萌、伍家松	40	2020.9.11-2020.9.13	
4.	《遇见AI 预见未来智能时代》运城临晋中学科普报告	王萌	400（高二）	2020.11.5	https://mp.weixin.qq.com/s/9yQAYJNzzGWt9atZ7n7qgQ
5.	《遇见AI 预见未来智能时代》无锡市洛社初级中学科普报告	王萌	600（初一、初二）	2020.11.20	
6.	【行知论坛】《遇见AI 预见未来智能时代》无锡市玉祁高级中学科普报告	王萌	300（高一）	2020.11.26	https://mp.weixin.qq.com/s/BbpaRUQp1kJAEL3rdxGRkQ

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1.	季文军	男	讲师	马鞍山职业技术学院管理工程系	2020.9-2021.7

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1.	2020 计算机系统能力培养实践课程贯通研讨班（线上）	80	杨全胜	副教授	2020.9.12-2020.9.12	0.1

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		150 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

上述内容及表格数据经审核,所填内容属实,数据准确可靠。

数据审核人:

示范中心主任:

计算机科学与工程学院 (单位公章)

2021年1月11日

(二) 学校评估意见

所在学校年度考核意见:

经学校组织专家对东南大学计算机教学实验国家级实验教学示范中心进行年度考核,该中心2020年度在创新人才培养、实验教学改革、实验队伍建设、中心开放运行、信息化水平提升、学术交流等方面取得了积极成效,完成了年度考核任务。在下一年度,学校将进一步加大经费投入,完善配套政策的制定,提升示范中心建设内涵,促进示范中心可持续发展。

所在学校负责人签字:

(单位公章)

2021年3月19日