

附件 1

批准立项年份	2015
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验教学中心名称：计算机国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：张晓龙

实验教学中心联系人/联系电话：胡威/027-68893240

实验教学中心联系人电子邮箱：huwei@wust.edu.cn

所在学校名称：武汉科技大学

所在学校联系人/联系电话：陈东方/027-68862069

2019 年 1 月 11 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

计算机国家级实验教学示范中心（武汉大学）（以下简称“示范中心”）坚持以学生为本，注重人才培养过程中学生在知识、素质、能力等各方面的协调发展，坚持理论教学与实践教学统筹兼顾的教学理念；秉承立足行业、面向社会服务的原则，建立理论基础、专业实践和创新教育结合的教学范式，搭建以科技创新为示范、科研项目为引导、实验教学为基础、实践教学为依托的教学平台；以综合能力训练为目标，建立大学生创新实践基地，探索以大学生课外科技活动为支撑、课堂内外结合的大学生创新能力培养机制；以“学研教产结合”为导向开展校企合作的专业共建，面向社会需要开展双方共同参与的课程建设；建立健全校企合作机制及教学效果科学评价方法，推进教学团队、课程与教学资源、教学方式、教学实践和教学管理等专业发展重要环节的综合改革。

以上述方针为指导，2018 年计算机国家级实验教学示范中心面向全校 15 个学院，开设基础实验课 7 门，专业实验课 50 门，开出实验教学班的数量为 382 个，完成实践教学共计近 39 万学时。开设的计算机类实验课程学院包括了：计算机科学与技术学院、电子技术学院、资源与环境工程学院、材料与冶金学院、机械自动化学院、艺术

与设计学院、管理学院、汽车与交通工程学院、医学院、理学院、外国语学院、城市建设学院、化学与化工学院、文法与经济学院等。

（二）人才培养成效评价等

示范中心调动各类资源，开展多种形式活动指导学生做好实验实践活动，激发学生学习兴趣与动力。获得第二十届全国机器人锦标赛等各类国家级机器人赛事一等奖 9 项，二等奖 5 项，三等奖 8 项；完善了信息安全协会、IOS 俱乐部、未来星网络科技协会、虚拟现实俱乐部、JAVA 俱乐部；开拓了领航工作室、微软技术俱乐部、嵌入式协会和人工智能协会的实践场地；编印《IT 学生专业成长指南》，组织优秀大学生(校友)成长报告会 2 场，有 1 个学生团队入驻学校大学生创业基地，开设 IT 前沿动态论坛和专业学术报告会 10 余场。

示范中心努力拓宽就业渠道,全年接待共计 130 余家用用人单位来学院召开专场招聘会；积极开展职前教育与企业文化系列专题培训，继续组织做好毕业典礼暨学位授予仪式；2018 届本科生就业率达到 95.50%，就业率和就业质量位于全校前列。

学生获省级及以上学科竞赛奖励数目达到 135 项。其中，学生参加 2018 年湖北省大学生创业大赛获省级银奖一项，参加 2018 年中国“互联网+”大学生创新创业大赛获省级铜奖一项；参加第二十三届 FIRA 世界杯机器人足球比赛获奖 2 项；获 ACM 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛国际级奖项 13 项；获第九届“蓝桥杯”全国软件专业人才设计与创业大赛全国总决赛国家级奖项 46 项；获第二十届全

国机器人锦标赛暨第九届国际仿人机器人奥林匹克大赛国家级奖项 8 项；获中国大学生服务外包创新创业大赛国家级奖项 10 项。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况

示范中心一直积极开展教学改革工作。2018 年度示范中心结题省级项目 1 项，正在执行的省级项目 5 项、校级教研项目 19。2018 年度，示范中心教师新获批立项省级项目 1 项，校级项目 6 项。2018 年度，示范中心新获批教育部校企合作协同育人项目共计 6 项。示范中心新获批大学生创新创业学院训练计划项目国家级 3 项，省级 6 项。

（二）科学研究等情况

示范中心从多个方面采取了措施推动科研前行。2018 年示范中心共有 2 名教师获批国家自然科学基金项目，2016、2017 年度获批的国家自然科学基金项目均已顺利提交了年度报告；示范中心有 2 位教师获批了湖北省自然科学基金。2018 年示范中心累计获得 50 余万的省部级及以上项目的经费支持。以科研项目为依托，示范中心在 2018 年累计获得 8 项国家发明专利授权，发表 SCI 论文 14 篇，发表其他各类论文 117 篇，获得湖北省科技进步二等奖 1 项（我校第三单位）；出版专著 2 部。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况

示范中心围绕计算机实验教学工作的实施人才提升计划，将学科

建设与教学工作有机结合，培养和引进结合，老教师和新教师相互促进，形成了一支学历基础高、职称和年龄分布合理，以中青年教师为骨干、老中青结合、具有可持续发展能力的教师队伍。

示范中心目前有教师 40 人，其中教授 18 人，副教授/高级工程师 13 人，讲师/工程师 9 人，正高级职称、副高级职称、中级职称分布合理；具有博士学位的教师 27 人，具有硕士学位的教师 10 人，具有学士学位的教师 3 人，师资队伍具有良好的学历分布；45 岁以下的教师 28 人，具有良好的年龄分布。2018 年度，共有 4 名教师赴国外大学进行交流访问。聘任楚天学者等兼职教授/副教授 9 人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等

示范中心围绕计算机实验教学开展了师资队伍的建设工作。经过近年来的建设，示范中心基本建成了一支年龄、职称与学缘结构合理的教师队伍。师资队伍中既有经验丰富、长期处于教学和科研工作一线的教师，也有新引进的教师，建立了良好的教师梯队。

在开展师资队伍建设时，采取了多种措施。

1、培养与引进结合，建立一支高素质的教学团队

提升教学团队的知识结构，全面提高了博士学位覆盖率；加强了中青年教师，尤其是青年教师的培养，建立了新型的青年教师培养机制，保证教学力量的可持续发展；改善和优化了学缘结构，支持青年教师赴国外知名大学进行中长期的交流。

2、教学与科研结合，坚持以高水平科研提升高水平师资

依托示范中心科研力量，每年申请并承担一定数量的国家级、省部级科研项目；每年学术研讨会和教学研讨会，分享教学与科研的经验与教训。

3、注重合作交流，提高专业的发展层次

每年选派青年教师前往国内外知名大学的相关专业进行交流，邀请国内外知名的大学教师和学者前往本校开展交流活动，通过讲座和短学期教学等多种方式进行交流，提升专业发展水平和层次。

示范中心在 2018 年度取得的成果充分说明了师资队伍建设的成果。

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

示范中心实行开放式管理，不断推进信息化管理改革。示范中心对已有多套信息管理系统进行了维护和改进，提供便利的实验条件。

（1）虚拟实验室平台。示范中心配置有虚拟实验室平台，学生可以进行预约，在任何时间共享示范中心软硬件资源。

（2）ACM-ICPC 在线竞赛系统。可以利用该系统进行计算机类竞赛，也可作为“程序设计基础”、“数据结构”等课程的考试环境。

（3）网上评教系统。提供学生网上对实验教师评测功能，可以自动统计、汇总，帮助实验教师改进教学。

（4）电子教室系统。示范中心安装了电子教室系统，指导教师可以随时掌握学生的学习状态，有效的提高了实验教学效果。

(5) 码农之家微信平台。示范中心开发开放了码农之家微信平台，为学生提供多种教学资料，方便学生随时进行学习。

(二) 开放运行、安全运行等情况

示范中心已经全面开放，为全校设置了计算机及相关课程的学院和专业提供大学计算机基础类课程实践平台；为计算机学院的网络工程、计算机科学与技术、软件工程和信息安全四个专业提供丰富的专业实践平台。

示范中心建立健全了安全制度，为各个实验室明确了责任人，由责任人负责具体的实验室安全，将安全责任落实到人。在2018年度，示范中心未发生任何安全问题。

(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、2018年12月8日，武汉科技大学-ARM-百科荣创智能互联网联合实验室授牌仪式在北京成功举办。



该实验室是教育部产学合作协同育人支持项目。联合实验室依托武汉科技大学计算机学院、计算机国家级实验教学示范中心，以教育学科建设为基础，以体制机制改革为重点，以创新能力提高为突破，

把创新思维和社会实践紧密结合起来,力争做到勤于学习、善于思考、勇于探索、敏于创新,坚持理论联系实际,积极投身社会实践,切实掌握过硬的专业本领。

2、示范中心教师受邀参加 2018 年度 Google 中国教育合作项目论坛暨本科项目成果展示经验交流会。胡威老师发表了“中部区域联盟工作进展”的主题报告,根据中部区域的特点,深刻地阐述了近几年中部区域联盟的工作进展和成果。郭宏老师以“基于物联网的城市风景园林病虫害检测系统”为主题,介绍了通过物联网技术如何对城市风景园林病虫害进行检测,并提出治理方案,见解独到。



3、2018 年 11 月 2 日至 4 日,由谷歌信息技术(中国)有限公司和我校承办、中原工学院协办的教育部产学合作协同育人项目——第九期 Google 师资培育与课程建设(人工智能)研讨班成功举办。本次研讨班有来自武汉大学、复旦大学、上海交通大学、西安交通大学、中山大学等全国各地的 50 余所高校的专家、教师以及研究人员参与,对人工智能领域的科研与教学工作进行了分享与探讨。



4、2018年5月5日,在示范中心实验室举办了Google InnoCamp区域创新特训营活动,活动名为“Tensorflow与Nao机器人”,该活动采用Workshop方式,在专业老师、企业工程师的示范指导下进行项目实践练习,该活动吸引了15级、16级计算机相关专业学生近百人参加。



5、2018年8月15日,示范中心举办了智能计算高峰论坛暨校庆120周年学术活动。智能计算内容丰富,涵盖了人工智能与大数据等持续热点领域。本次活动的成功举办,凸显了示范中心对智能计算相关方向的高度重视,有力的推动了我校师生与高水平学者在专业领域内的深入探讨,极大的促进了我校与国内外一流高校的交流。本次活动是我校加强高水平学科建设、开展双一流建设决心的体现,对于今后科研教学工作的开展具有重要支撑作用。



6、示范中心与 CCF YOCSEF 武汉联合举办“女性新视野:新时代女性 IT 从业者的发展”主题活动。3 月 8 日, 正值妇女节之际, CCF YOCSEF 武汉于我校崇实会堂及二楼会议室共同举办了 2018 年“女性新视野: 新时代女性 IT 从业者的发展”主题活动。



7、示范中心主任受邀在“湖北省高等教育学会高校计算机教育专业委员会 2018 年学术年会会议”做主题报告

2018 年 11 月 16 至 18 日, 由三峡大学计算机与信息学院承办的“湖北省高等教育学会高校计算机教育专业委员会 2018 年学术年会会议”在宜昌半山酒店成功召开。

本次会议共有来自湖北省高等教育学会、武汉大学、华中科技大学、华中师范大学、武汉理工大学、华中农业大学、中国地质大学(武汉)、中南财经政法大学、武汉科技大学、三峡大学、华为技术有限

公司等 53 家单位的 130 余名专家和代表参会。

示范中心主任张晓龙教授应邀作大会主题报告，介绍了武汉科技大学计算机科学与技术学院的加强实践教学的实施模式，以及近年来取得的成果。



五、示范中心大事记

(一) 有关媒体对示范中心的重要评价，附相应文字和图片资料

1、中国教育在线，关于“ACM-ICPC 程序设计大赛”的报道（网址：http://hubei.eol.cn/bfxy/201810/t20181031_1631141.shtml）。2018 年 10 月 28 日，第 43 届 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛徐州站在中国矿业大学落下帷幕。武汉科技大学 ACM 俱乐部 Draw Prophecy 队勇夺一枚金牌，这是武汉科技大学在 ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛中的历史首金。另一只队伍喜获一枚银牌。



2、中国教育报，关于“个性化教育”的报道（网址：http://paper.jyb.cn/zgjyb/html/2018-08/01/content_503792.htm?div=-1）。武汉科技大学《学分制改革总体方案》经湖北省教育厅批复，正式实施。一场以学分制改革为主线，全方位、突出个性化的本科教学改革“大戏”正式开始。学生根据个人喜好，选择自己喜欢的专业，选择自己喜欢的课程，选择自己喜欢的项目。



3、中国教育在线：武汉科技大学举办 2018 年湖北省大学生电子设计“TI 杯”竞赛测试评审会（网址：

http://hubei.eol.cn/bfxy/201808/t20180806_1620134.shtml)。2018年7月23日到7月30日，2018年湖北省大学生电子设计“TI杯”竞赛测试评审工作在武汉科技大学举办并圆满结束。本次竞赛由湖北省教育厅主办，全国大学生电子设计竞赛湖北赛区组委会承办，武汉科技大学作为评审承办单位。为期8天的评审会，来自湖北赛区高校电子及其相关专业的24位评审专家对省内53所高校送交的434件作品进行全面评审。



(二) 省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等

1、湖北省副省长陈安丽前来调研

2018年9月7日下午，湖北省副省长陈安丽到我校调研，充分肯定我校近年来取得了显著成绩，在教育改革、办学能力、队伍建设、服务发展等方面创出了特色，打造了省属高校发展的武科大样本。湖北省政府副秘书长刘仲初，湖北省科技厅党组书记、厅长张盛仁，教育厅副厅长张金元，校领导孔建益、倪红卫等陪同调研。



（三）其它对示范中心发展有重大影响的活动等

1、 武汉科技大学获第二届优课联盟突出贡献单位荣誉称号

2018 年第二届全国地方高校 UOOC（优课）联盟年会暨 MOOC 研讨会 12 月 7 日至 8 日在深圳大学举行，武汉科技大学获“突出贡献单位”荣誉称号。经联盟审核，武汉科技大学已在“优课在线”上线慕课 10 门，并从“优课在线”遴选 54 个门次的慕课作为学分课供我校学生修课，选课学生共计 9150 人次。



六、示范中心存在的主要问题

根据对示范中心 2018 年度工作的回顾和总结，示范中心在以下几个方面存在需改进之处：

1、2018 年度示范中心根据 2017 年度的经验和不足进行改进和优化，从制度的完善、师资队伍的可持续建设、实验实践体系和内容建设、成果的转化等方面开展了工作，取得了进展。但是，示范中心在目前建设的同时，仍然需要向其他示范中心进行学习。特别是在示

范中心的整体规划、内容的深入挖掘等方面需要进一步的进行学习、交流和改进。

2、2018 年度示范中心积极开展了各种教学研讨、学术讲座等工作，参与了多次大型会议，包括多人次参加了示范中心联席会所举办的活动。但是由于示范中心的多项工作都在开展当中，参与示范中心联席会所举办交流活动的人次数仍然非常有限，也未能争取到示范中心联席会的会议承办，这是示范中心未来工作需要争取完成的重要工作。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

对于示范中心的建设，所在学校武汉科技大学和学校上级主管部门湖北省教育厅给予了大力的支持，这是示范中心在 2018 年度能够有效的开展建设工作的有力支撑。来自所在学校武汉科技大学和学校上级主管部门湖北省教育厅的支持主要包括：

1、学校上级主管部门湖北省教育厅在 2018 年度为示范中心提供经费支持达到 142 万元，所在学校武汉科技大学为示范中心建设提供了经费支 38 万元；示范中心在 2018 年度共计建设移动互联实验室等实验室 4 间，购置设备 243 台套，这是 2018 年度示范中心实验环境得以大规模改善的重要支撑。

2、在所在学校武汉科技大学和学校上级主管部门湖北省教育厅的支持下，示范中心联合武汉光庭信息技术股份有限公司建设的“武汉科技大学-武汉光庭信息技术股份有限公司”湖北高校省级示范实

习实训基地运行情况良好,有 500 余人次学生在基地接受了实习实训。

八、下一年发展思路

在 2018 年度工作的基础上,示范中心将按照国家和湖北省对示范中心建设的要求和示范中心的发展目标,完善和提升示范中心的建设工作。示范中心在 2018 年度的主要方向包括:

1、召开示范中心教学指导委员会会议,开展教学指导委员会对示范中心的工作指导和工作评议。

2、完善示范中心的实验室建设和信息化建设,更新既有实验仪器设备,增加实验仪器设备的种类;争取承办与示范中心密切相关的大型会议,扩大示范中心的影响力。

3、完善教师队伍的建设,积极开展教学名师和学科带头人的培育;积极开展国内外优秀人才的引进工作,不断完善师资队伍梯队建设;积极开展企业优秀人才的引入工作,完善流动人员的聘任制度。

4、积极开展实验教学研究,探索实验教学的新思想、新方法和新案例;在已上线在线课程的基础上,培育更多的在线课程,开展线上线下混合式教学。

5、以满足实验教学为目标,积极开展自制仪器设备的研发工作,完成具有代表性的自制仪器设备设计,并争取完成样机的制作。

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 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	计算机国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	武汉科技大学				
主管部门名称	湖北省教育厅				
示范中心门户网站	http://www.cs.wust.edu.cn:9988/sfzx/				
示范中心详细地址	湖北省武汉市洪山区黄	邮政编码	430065		
	家湖大学城特 1 号				
固定资产情况					
建筑面积	4910 m ²	设备总值	2450 万元	设备台数	4351 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	142 万元	所在学校年度经费投入	38 万元		

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

二、人才培养情况

(一) 示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	安全工程	2017	152	3198
2	材料化学	2017	112	3006
3	材料成型及控制工程	2017	300	9620
4	材料物理	2017	84	2928
5	财务管理	2017	149	3216

6	采矿工程	2017	130	5028
7	测控技术与仪器	2017	138	2892
8	产品	2017	68	1224
9	车辆工程	2017	221	6474
10	城乡	2017	35	630
11	德语	2017	34	612
12	地理	2017	40	720
13	法学	2017	136	2884
14	翻译	2017	35	630
15	给排水科学与工程	2017	163	3462
16	工商管理	2017	469	9966
17	工设	2017	30	540
18	工业工程	2017	190	4584
19	公艺	2017	34	612
20	国际经济与贸易	2017	178	3804
21	行管	2017	70	1260
22	护理	2017	70	1260
23	化学工程与工艺	2017	287	5502
24	环境工程	2017	150	3774
25	环设	2017	39	936
26	环艺	2017	68	1224
27	会计学	2017	173	3702
28	绘画	2017	26	468
29	机械电子工程	2017	90	1800
30	机械工程	2017	141	3708
31	机械	2017	696	14664
32	计算机科学与技术	2017	642	66440
33	建环	2017	75	1350
34	建筑学	2017	137	2928
35	交通工程	2017	162	4758
36	交运	2017	96	2094
37	金属材料工程	2017	181	5376
38	矿物加工工程	2017	225	4788
39	力学	2017	75	1350
40	临床	2017	212	3816
41	能源与动力工程	2017	200	6600
42	汽车服务工程	2017	190	4140
43	人力资源管理	2017	129	2712
44	人文地理与城乡规划	2017	37	2184
45	软件工程	2017	400	38286
46	商务	2017	40	720

47	社保	2017	36	648
48	社工	2017	30	540
49	生技	2017	35	630
50	生物工程	2017	130	2700
51	市场营销	2017	60	1440
52	视传	2017	34	612
53	投资学	2017	85	1530
54	土木工程	2017	360	13140
55	网络工程	2017	375	30548
56	卫生	2017	70	1260
57	文管香涛计划	2017	35	840
58	无机非金属材料工程	2017	342	7578
59	物工	2017	70	1260
60	物理	2017	75	1350
61	物流工程	2017	85	5724
62	物流管理	2017	65	1560
63	香涛工科	2017	61	1098
64	香涛文管	2017	35	630
65	信息安全	2017	287	18499
66	药学	2017	65	1170
67	冶金工程	2017	309	6804
68	英语	2017	105	1890
69	营销	2017	70	1260
70	应用化学	2017	124	2736
71	预防	2017	70	1662

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	420 个
年度开设实验项目数	374 个
年度独立设课的实验课程	60 门
实验教材总数	21 种
年度新增实验教材	2 个

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	407 人
--------	-------

学生发表论文数	10 篇
学生获得专利数	23 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。

三、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	面向系统能力培养的计算机专业建设的改革与探索	2017 249	胡威	陈东方、 陈文智、 施青松、 张鸿	2017年6 月至2019 年12月	1	
2	基于创新创业思维的移动互联开发人才培养	2017 0213 4023	郭宏	蒋旻，胡 威，柯鹏， 卢建华， 陈姚节	2018年1 月至2019 年12月	1	
3	基于创新创业理念的物联网课程教学改革	2017 0213 4023	郭宏	蒋旻，胡 威，柯鹏， 卢建华， 陈姚节	2018年1 月至2019 年12月	1	
4	面向新工科的C语言在线实训课程建设	2017 0213 4010	黄莉	黄莉，胡 威，卢建 华，王晓 峰，罗景	2018年1 月至2019 年12月	1	
5	面向系统能力培养的计算机专业核心课程群建设	2017 0201 5018	胡威	胡威，郭 宏	2018年1 月至2019 年12月	1	
6	基于TensorFlow的深度学习及其在机器人NAO上的应用	2017 0100 3014	邓春华	邓春华， 胡威	2017年9 月至2018 年7月	1	
7	面向软件工程专业产业人才培养计划的课程群建设	2017 0104 9030	袁嵩	袁嵩，胡 威等	2017年9 月至2018 年7月	1	

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

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	简单社会运动条件下的个体步行运动规律	U1803262	张晓龙	徐新	2019-2022	20	国家自然科学基金-联合基金
2	基于长短时记忆组合网络的危险群体行为预测	61806150	邓春华	王晓峰, 蔡锷, 刘小楠, 丁胜, 龚锐, 熊永平	2019-2021	22	国家自然科学基金
3	基于长短时记忆机制的危险群体行为预测	2018CFB195	邓春华	邓春华	2019-2021	5	湖北省自然科学基金青年项目
4	面向车云环境下的信息传输与数据分发研究	2018CFB424	李鹏	李鹏	2019-2021	5	湖北省自然科学基金面上项目
5	基于协同学习机理的膜计算系统与算法研究	61702383	贺娟娟	李涛, 李琳	2018-2020	22	国家自然科学基金
6	面向图像网状结构体的蚁群分割算法	61773297	陈黎	田菁, 陈姚节	2018-2021	16	国家自然科学基金面上项目
7	基于图像分割的固体氧化物燃料电池微观结构分析方法研究	2017CFB506	付晓薇	陈黎, 徐新, 徐芳芳, 王薇	2017-2018	3	省自然科学基金面上项目

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	一种多功能组合式计算机机箱	201721581552.1	中国	郭宏	软件	合作完成—第一人
2	一种新型计算机显示屏	201721582465.8	中国	郭宏	软件	合作完成—第一人
3	一种有权限时间控制的云存储数据安全共享方法	201510475566.4	中国	金瑜	软件	合作完成—第一人
4	一种基于MapReduce的云存储批量审计方法	201510390398.9	中国	金瑜	软件	合作完成—第一人
5	一种真空镀膜高速恒卷绕张力设备和控制方法	201510729302.7	中国	廖雪超	软件	合作完成—第一人
6	一种基于人工免疫的云服务异常检测方法	201410787313.6	中国	李涛	软件	合作完成—第一人
7	基于危险理论的分布式服务的异常检测模型与方法	201510518995.5	中国	李涛	软件	合作完成—第一人
8	一种黄牛卵泡超声监测系统及其监测方法	201510774242.0	中国	刘俊	软件	合作完成—第一人

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-其他。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他

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	Efficiently Predicting Hot Spots in PPIs by Combining Random Forest and Synthetic Minority Over-sampling Technique	张晓龙	IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics	2018, (9), Early Access, (DOI: 10.1109/TCBB.2018.2871674)	国外刊物	学术论文
2	Prediction of Hot Regions in PPIs Based on Improved Local Community Structure Detecting	张晓龙	IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics	2018, 15(5), 1470 - 1479	国外刊物	学术论文
3	A learning-based approach for leaf detection in traffic surveillance video	陈黎	Multidimensional Systems and Signal Processing	2018, 29(4), 1895-1904	国外刊物	学术论文
4	RSU-Assisted Geocast in Vehicular Ad Hoc Networks	李鹏	IEEE Wireless Communications	2017, 24(1), 53-59	国外刊物	学术论文
5	Discrete stationary wavelet transform based saliency information fusion from frequency and spatial domain in low contrast images	徐新	Pattern Recognition Letters	2018, 115(1), 84-91	国外刊物	学术论文
6	Salient object detection using a covariance-based CNN model for low contrast images	徐新	Neural Computing & Applications	2018, 29(8), 181-192	国外刊物	学术论文

7	A global manifold margin learning method for data feature extraction and classification	李波	Engineering Applications of Artificial Intelligence	2018, 75(10), 94-101	国外刊物	学术论文
8	A survey on Laplacian eigenmaps based manifold learning methods	李波	Neurocomputing	2018, in Press	国外刊物	学术论文
9	Multiple TBSVM-RFE for the detection of architectural distortion in mammographic images	刘小明	Multimedia Tools and Applications	2018, 77(12), 15773-15802	国外刊物	学术论文
10	Automated Layer Segmentation of Retinal Optical Coherence Tomography Images Using a Deep Feature Enhanced Structured Random Forests Classifier	刘小明	IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics	2018, in Press, DOI: 10.1109/JBHI.2018.2856276	国外刊物	学术论文
11	Detection of macular diseases in optical coherence tomography image	刘小明	International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems	2018, in Press, DOI: 10.1080/17445760.2018.1472261	国外刊物	学术论文
12	Cross-media retrieval based on semi-supervised regularization and correlation learning	张鸿	Multimedia Tools and Applications	2018, 77(3), 3353-3368	国外刊物	学术论文
13	Latent semantic factorization for multimedia representation learning	张鸿	Multimedia Tools and Applications	2018, 38(9), 2529-2534	国外刊物	学术论文
14	Online Modeling of Esthetic Communities Using Deep Perception Graph Analytics	刘茂福	Online Modeling of Esthetic Communities Using Deep Perception Graph Analytics	2018, 20(6), 1462-1474	国外刊物	学术论文

15	实时数据流的算法处理及其应用	张晓龙	科学出版社	2018(ISBN: 978-7-03-057906-6)	专著	专著
16	基于人工智能的多媒体数据挖掘和应用实例	张鸿	武汉大学出版社	2018(ISBN: 978-7-307-19956-9)	专著	专著
17	The Reform of Computer Teaching for Practical Application	黄莉	Advances in Education Sciences	2018, 8, 155-160	国外刊物	教学研究论文
18	Application of Case Teaching Method in Artificial Intelligence Teaching	黄莉	Advances in Education Sciences	2018, 8, 149-154.	国外刊物	教学研究论文
19	Design and Exploration of Programming Education System for Teenagers	李琳	DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science	2018, 95-100	国外刊物	教学研究论文
20	Teaching Reform of Embedded System Course Based on Innovation Ability Cultivation	郭宏	2018 9th International Conference on Information Technology in Medicine and Education	632-635, EI	国外刊物	教学研究论文
21	面向新工科的 C 语言在线实训课程研究	黄莉	课程教育研究	2018, (18), 29-30	国内刊物	教学研

						究 论 文
22	人工智能时代青少年编程教育体系设计	李琳	现代计算机	2018, (29), 49-52	国内刊物	教 学 研 究 论 文

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，并在类型栏中标明。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。(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
1	感知城市智慧排涝系统	自制	城市建设中由于管线建设等多方面的原因，导致大规模降水时城市内涝频发。感知城市智慧防涝预警系统构建了渍水现场实时数据监测系统，设计与开发了基于智能移动终端的软件，可以有效的对降水/渍水进行监测和预警。	构建出片上操作系统，具有构件化的微内核、可对处理器芯片进行资源封装，形成一个驻留在片上可编程存储器上的微内核，能够有效的改善性能并减少系统能耗。	武汉科技大学

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.其他成果情况

名称	数量
国内会议论文数	86 篇
国际会议论文数	14 篇
国内一般刊物发表论文数	17 篇
省部委奖数	0 项
其他奖数	2 项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其他国内刊物，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	张晓龙	男	1963	教授	主任	管理	博士	博导
2	陈东方	男	1967	教授	副主任	管理	博士	博导
3	胡威	男	1979	教授	副主任	管理	博士	硕导
4	陈和平	男	1956	教授		研究	硕士	博导
5	柴利	男	1973	教授		研究	博士	博导
6	唐金山	男	1968	教授		研究	博士	博导
7	顾进广	男	1974	教授		研究	博士	博导
8	张鸿	女	1980	教授		教学	博士	博导
9	陈黎	男	1978	教授		教学	博士	博导
10	李波	男	1976	教授		教学	博士	博导
11	刘钊	男	1969	教授		研究	博士	
12	蒋旻	女	1975	教授		研究	博士	
13	李顺新	男	1972	教授		研究	硕士	
14	刘茂福	男	1977	教授		研究	博士	
15	田萍芳	女	1973	教授		教学	硕士	

16	刘小明	男	1980	教授		教学	博士	
17	付晓薇	女	1978	教授		教学	博士	
18	刘星	女	1977	高工		研究	硕士	
19	李涛	男	1979	教授		教学	博士	
20	卢建华	女	1969	副教授		教学	硕士	
21	金瑜	女	1974	副教授		教学	博士	
22	李鹏	男	1978	副教授		研究	博士	
23	吴志祥	男	1962	副教授		教学	硕士	
24	王晓峰	男	1979	副教授		教学	博士	
25	袁嵩	男	1977	副教授		教学	硕士	
26	汪亚玲	女	1963	高工		教学	学士	
27	陈姚节	男	1977	高工		教学	硕士	
28	廖雪超	男	1980	副教授		教学	博士	
29	徐新	男	1983	副教授		教学	博士	
30	柯鹏	男	1977	副教授		教学	博士	
31	贺娟娟	女	1986	副教授		教学	博士	
32	金刚	男	1962	工程师		教学	学士	
33	陆军	男	1969	工程师		教学	学士	
34	章军祥	男	1967	工程师		教学	硕士	
35	熊莹	女	1977	工程师		教学	硕士	
36	李琳	女	1980	讲师		教学	博士	
37	黄莉	女	1983	讲师		教学	博士	
38	胡青	女	1984	工程师		教学	硕士	
39	邓春华	男	1984	讲师		教学	博士	
40	林云汉	男	1986	讲师		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，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。(4) 学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。(5) 备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

(二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	张涛	女	1970年7月	终生教授	中国	美国纽约理工大学	“楚天学者”讲座教授 “百人计划”特聘专家	2017年6月-2020年5月
2	田菁	男	1979年11月	教授	中国	新加坡南洋理工大学	楚天学者讲座教授	2016年9月-2018年8月
3	杨易	男	1980年6月	教授	中国	悉尼科技大学	楚天学者讲座教授	2017年6月-2020年6月
4	徐蓁	女	1979年3月	副教授	美国	密歇根大学安娜堡分校	楚天学者讲座教授	2018年1月-2021年1月
5	Jeff Z . Pan	男	1974年5月	终生教授	英国	英国阿伯丁大学	兼职教授	2017年5月-2020年4月
6	黄智生	男	1957年1月	高级研究员	荷兰	荷兰阿姆斯特丹自由大学	兼职教授	2016年10月-2019年9月
7	田玉楚	男	1962年10月	终生教授	澳大利亚	昆士兰科技大学	兼职教授	2017年10月-2020年9月
8	Ding Junhua	男	1971年10月	副教授	美国	美国东卡罗莱纳州立大学	兼职教授	2017年11月-2020年10月
9	刘亚勇	男	1982年9月	工程师	中国	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	兼职副教授	2018年11月-2021年10月

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	何婷婷	女	1964	教授	院长	中国	华中师范大学	外校专家	3
2	王春枝	女	1963	教授	院长	中国	湖北工业大学	外校专家	3
3	王时绘	男	1965	教授	院长	中国	湖北大学	外校专家	3
4	王海晖	男	1969	教授	院长	中国	武汉工程大学	外校专家	3
5	张晓龙	男	1963	教授	院长	中国	武汉大学	校内专家	3

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

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	http://www.cs.wust.edu.cn:9988/sfzx	
中心网址年度访问总量	3248000 人次	
信息化资源总量	18315000Mb	
信息化资源年度更新量	421000Mb	
虚拟仿真实验教学项目	43 项	
中心信息化工作联系人	姓名	刘俊
	移动电话	13971018168
	电子邮箱	liujun@wust.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	计算机学科组
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 14 届智能计算国际会议 (ICIC2018)	武汉科技大学/ 同济大学	吴怀宇	300	2018 年 8 月 16-17 日	国际 学术 会议

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	面向新工科持续强化计算机专业实践教学	张晓龙	湖北省高等教育学会高校计算机教育专业 2018 年学术年会	2018 年 11 月 16 日	宜昌

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	武汉科技大学第六届 ACM 程序设计竞赛	211	李顺新	教授	2018 年 6 月 10 日	1

注：学科竞赛：按国家级、省级、校级设立排序。

5.开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2018.3.8	300	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0315/c1588a103169/page.psp
2	2018.4.17	140	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0417/c1588a103208/page.psp

3	2018.4.25	300	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0425/c1588a103216/page.psp
4	2018.5.5	100	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0505/c1588a103218/page.psp
5	2018.5.30	300	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0606/c1588a161108/page.psp
6	2018.6.4	300	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0606/c1588a161111/page.psp
7	2018.6.21	140	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0614/c1588a161114/page.psp
8	2018.8.6	30	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/0912/c1588a168693/page.psp
9	2018.11.28	140	http://202.114.249.31/jsjcx/2018/1129/c1588a183078/page.psp

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	卢建华	女	副教授	伯明翰城市大学	2018年3月-2018年9月
2	贺娟娟	女	讲师	西安大略大学	2017年11月-2019年11月
3	胡青	女	讲师	阿姆斯特大学	2016年1月-2018年12月
4	蒋旻	女	教授	波特兰州立大学	2017年8月-2018年8月

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	第九期 Google 师资培育与课程建设(人工智能)研讨班	58	胡威	教授	2018.11.1-11.4	8.5

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况	1452 人次
是否发生安全责任事故	
伤亡人数(人)	未发生

伤	亡	
		√

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

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)

2019年1月12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。)

国家级计算机实验教学示范中心(武汉科技大学)在2018年度按照国家级实验教学示范中心建设标准和要求,积极开展了示范中心的建设工作。示范中心积极组织参加示范中心联席会议举办的会议和活动;积极开展相关学科建设,通过多种方式完善师资队伍建设,提升了示范中心的学术和教学水平;开展了实验环境的持续性建设,更新和扩充了实验设备,完善了实验设计和案例;改进和完善了示范中心信息化平台,完善了计算机实验教学相关的实验资源;校企联合湖北高校省级示范实习实训基地运行稳定,积极组织和参与教学研讨和交流活动,形成了良好的辐射和示范作用;鼓励和支持学生参与到科研和竞赛活动当中,取得了良好的成果。该示范中心为我校计算机类实验的开展提供了良好的平台,是我校实验教学不可缺少的组成部分。

根据2018年度武汉科技大学国家级计算机实验教学示范中心所开展的工作和取得的成果,该示范中心通过了本年度的考核。我校将在此后的工作中将一如既往的为该示范中心的建设提供政策和经费等方面的支持,为该示范中心的持续性发展提供保障。

所在学校负责人签字: 

(单位公章)

2019年1月15日