

申请博士学位授权 一级学科点简况表

学位授予单位
(盖章)

名称: 湖南师范大学

代码: 10542



申请一级学科

名称: 计算机科学与技术

代码: 0812

本一级学科
学位授权情况

☐ 二级博士点

☒ 一级硕士点 ☐ 二级硕士点

☐ 博士特需项目

☐ 无学位授权点

省级学位委员会推荐排序: /
(手写、盖章)

国务院学位委员会办公室制表
2024 年 2 月 20 日填

说明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、学科门类名称、一级学科名称及其代码、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2022 年颁布的《研究生教育学科专业目录(2022 年)》填写。

三、除银龄教师或表中另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师，兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表填入的银龄教师，是《高校银龄教师支援西部计划实施方案》中第一、第二、第三、第四批试点高校长期聘请的，非本单位达到法定退休年龄且办结退休手续的教师，应与本单位签署聘任合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）。

五、本表中的二级学科参考《研究生教育学科专业简介及其学位基本要求》中本学科的二级学科填写，填写数量根据本一级学科点申请基本条件所要求的二级学科数量确定。

六、除表中另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2022 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

七、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费，不含配套经费。

八、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

九、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

十、本学科获得学位授权后，本表将做为学位授权点专项核验的参考材料之一。

I 需求分析与学科简介

I-1-1 精准分析本申请点所服务的国家重大战略（行业）需求，以及在人才培养、科学研究、社会服务等方面的特色优势与不可替代性。（限 800 字，若已列入《急需学科专业引导发展清单（2022 年）》，请予注明。）

需求分析：党的二十大强调，加快推进数字中国和教育强国两大战略。湖南省锚定习总书记在湘擘画的“三高四新”美好蓝图，加快构建“4×4”现代化产业体系。要实现上述目标，亟需大量高层次数字化人才，且全国 70% 的数字人才集中在京津冀、长三角、粤港澳大湾区城市群，中西部人才缺口极大。据《湖南省数字经济发展规划 2020-2025》，2025 年数字经济规模将达 2.5 万亿元，占 GDP 比重达 45%，计算机类博士需求量将达 3500 人。并且，湖南是全国首个国家教育信息化 2.0 试点省，亟需大量既熟谙信息技术，又掌握师范技能的教育数字化高端人才，而全国现有计算机一级博士授权点尚未设立教育信息科学与技术方向，教育数字化高端人才稀缺。省内国防科技大学、中南大学等高校 2022 年计算机科学与技术博士毕业不足 100 人，远不能满足服务国家战略、区域经济与产业发展的需求。

特色优势：本申请点在计算机辅助设计、复杂信息不确定性理论、动态递归神经网络理论、云计算系统资源优化方法、软件定义网络与安全等方面取得了系列原创成果，形成的理论、方法和技术已植根于启泰金属基压敏芯片研发、景嘉微 GPU 体系结构设计、三一集团装备生产线智能控制、EDA 国产软件关键算法设计、长沙超算中心系统调度和湘绣数智化等，致力服务智能制造、数字化新兴产业和促进人工智能与各行业深度融合，对标《急需学科专业引导发展清单》中的人工智能、关键软件、集成电路科学与工程等领域。

不可替代性：本校是国内师范院校第一方阵高校，是全国师范教育协同提质计划 10 所牵头高校之一，领衔湖南教育人才培养，为湖南基础教育培养了近 20 万靠得住、干得好、留得下的优秀人才，更推动其数字化、优质化发展。本申请点聚焦教育数字化转型，依托湖南师大附中教育集团，开展教育量化分析与评价、人工智能与教育大数据、自适应辅助学习等研究，成果应用于国际教育测评、高考综合改革、智能导学系统研发等，深入落实国家教育数字化战略行动，对标《急需学科专业引导发展清单》中的教育测量与评价领域。

I-1-2 简要介绍为服务上述需求在人才培养、师资队伍、科学研究、社会服务、学生就业等方面的具体做法和已取得的成效。（限 1500 字）

突出立德树人，构建“三导”“四链”育人体系。全面贯彻党的教育方针，坚定落实立德树人根本任务，构建辅导员、学业导师、业界导师“三导”联合培养制度，以湖南省智能计算与感知现代产业学院、智慧教育研究院为桥梁，健全培养质量监控体系，构建面向产业链技术需求的多学科交叉与跨界协同的育人模式，实现人才链与产业链、教育链、创新链“四链”融通发展。近 5 年，获评省级优秀研究生 22 人、校优秀研究生干部 62 人，获评省级优秀硕士学位论文 18 篇，省级研究生科研创新项目 16 项，研究生学科竞赛获国家级 8 项、省级一等奖 10 项、二等奖 48 项，国家奖学金获得者 25 人。目前，已培养全国五一劳动奖章获得者、国家四青人才，及一批行业精英等助力国家和区域经济与产业发展的优秀人才。

坚持引培并举，建成高水平师资队伍。为满足国家战略、区域教育及教育数字化发展的需求，实施“潇湘学者”“世承人才”两大引培计划，搭建“海外优青服务站”“海外人才工作站”，紧扣本学科前沿方向，以交叉研究项目为纽带，外引内培形成了高层次人才集聚的师资队伍。构建有组织的科研团队，促进科技创新与产业创新深度融合，为学科发展提供坚强有力的人才支撑。目前，学位点有 67 人、教授 39 人、博士生导师 20 人，其中百千万人才、国家四青人才等国家级人才 6 人，湖南省杰青、芙蓉学者特聘教授等省部级人才 25 人次，获省级教学成果奖 2 项，形成了一支青年教师为主力、规模与结构合理的高层次人才队伍。

强化创新驱动，产出标志性科研成果。锚定国家战略需求和区域主导产业技术需要，全面加强有组织

科研，鼓励跨学科交叉，深化产学研协同创新，产出系列高水平科研成果。高协平团队与景嘉微合作突破 GPU 芯片架构和多通道并行渲染技术，研制了国内首款嵌入式和桌面级 GPU 芯片；杨志明团队主持韦氏智力测验、托福考试等 30 多种世界著名测评项目，提出自适应多阶段测试理论和基于多层线性回归的增值评价方法，为教育数字化测量和评价提供了关键理论支撑；肖林团队提出动态递归神经网络设计方法，建立有限时间收敛理论，被同行评价“开辟了一个新方向”；汪波团队提出分层媒质快速多极算法，对 EDA 国产软件的开发具有重大推动作用；张连明团队提出分布式密码算法，应用于广东和云南中烟等企业 36 个站点检测数据的分布式共享和安全访问。近五年，获批科研课题 218 项，其中国家级项目 55 项，总经费 10905.02 万元，发表论文 704 篇，CCF 推荐国际期刊/会议和 SCI 二区以上 285 篇，授权国家发明专利和软件著作权 315 项，获省级科技奖励 4 项。

注重成果转化，服务社会成效显著。加强技术转移体系 and 能力的建设，推动科技成果加快转化应用，服务区域经济成果显著，已实现成果转化 32 项。攻克了微机电系统传感芯片关键技术，研制了金属基压敏传感器，孵化了启泰传感科技有限公司，上线我国第一条年产 600 万颗金属基压敏芯片线，封装成传感器后年销售额达 20 亿；建立基于分布式机器视觉感知的复杂工业过程工况状态智能评价系统，并在三一集团智能制造生产线上部署应用，经济效益显著；融合多模态技术研发精准教育过程评价系统，为国家实施教育数字化战略行动贡献力量；利用人工智能技术，开发首套中国湘绣数智化设计软件及服务系统，为非物质文化遗产的保护、开发和利用做出了重要贡献，社会效益良好。

立足模式创新，实现学生高质量就业。构建“数字+产业”“数字+教育”创新创业训练体系，加强职业规划和就业指导，深入开展“访企拓岗”“引企进校”行动，完善精准就业服务，实现高质量就业。近五年本学科硕士就业率 96.15%，专业相关度 90%，学生就业满意度 90% 以上。在百度、华为、三一重工、中联重科等头部企业，和湖南师大附中、长郡中学、雅礼中学、长沙市一中等著名中学就业，约 72% 成为业务骨干或管理精英。

I-1-3 简要介绍本申请点的人才培养定位、目标、未来 5 年的工作思路，以及加强思想政治教育的考虑。
(限 600 字)

人才培养定位：本学科旨在培养计算机科学与技术领域、具有国际视野的创新型、复合型高层次专门人才。

培养目标：1.具备良好的学术道德、严谨认真的学习态度和求实创新的科学精神；2.掌握本领域坚实宽广的基础理论和系统深入的专业知识；3.具备“数字+产业”“数字+教育”创新思维，有独立从事多学科交叉研究和解决复杂问题的能力；4.具备团队合作及国际学术交流的能力。

工作思路：紧扣建设数字中国和教育强国两大战略需求，锚定湖南“三高四新”美好蓝图，全力推进本学科高质量发展，具体如下：

1.学科特色：依托本校及附属中学的优势教育资源和平台，深化教育信息科学与技术学科内涵，打造核心竞争力，建成全国一流的学科方向；

2.学科队伍：加强学科领军人才引培力度，多措并举打造人才集聚高地，新增国家级人才 5-8 人，形成一支国内外有重要影响力的科研团队；

3.人才培养：依托湖南省智能计算与感知现代产业学院和智慧教育研究院，产学研融合培养拔尖人才，每年招收博士生 10-20 人，建成多学科交叉融合的国内领先计算机人才培养基地；

4.科学研究与服务社会：加强有组织科研，深化学科交叉和产学研合作，重点服务数字化和人工智能产业需求，新增国家级项目 80-100 项、省部级科技奖励 6-10 项，打造高水平科研平台。

在思想政治教育方面：全面贯彻党的教育方针，坚定落实立德树人根本任务，坚持五育并举，深化三全育人，将思政教育纳入人才培养全过程，增强学生国家意识、法治意识、社会责任意识和科学精神。

I-2 二级学科与特色	
二级学科名称	主要研究领域、特色与优势（限 200 字）
计算机应用技术	<p>研究领域：计算机辅助设计、人工智能、文创数字化等。</p> <p>特色与优势：在集成电路计算机辅助设计、非遗文化数字化等方面形成特色。攻克微机电系统传感芯片关键技术，研制金属基压敏传感器并产业化；与景嘉微合作突破 GPU 芯片架构和多通道并行渲染技术，研制国内首款嵌入式和桌面级 GPU 芯片；与三一集团合作研制复杂工业过程工况状态智能评价系统并在生产线上部署；攻克湘绣数智化关键技术等。近 5 年承担国防重大项目等 66 项，总经费 5034 万元。</p>
教育信息科学与技术	<p>研究领域：教育测量与评价、人工智能与教育大数据、自适应辅助学习等。</p> <p>特色与优势：在数字化教学评价、智能化学习推荐等方面形成特色，在个性化教育等方面具有优势。提出了自适应多阶段测试理论和多层线性回归增值评价方法，用于多种世界著名测评项目，并开发了智能导学系统。在 TSC、TPDS、TLT 等期刊发表论文 124 篇。近 5 年承担科技创新 2030 重大项目课题、国家社科基金重点项目等 58 项，获湖南省教学成果一/二等奖、自然科学二等奖各 1 项。</p>
计算机软件与理论	<p>研究领域：智能计算理论与应用、高性能计算、领域软件与系统建模等。</p> <p>特色与优势：在高性能系统优化等方面形成特色，在分层媒质快速多极算法和动态神经网络理论等方面具有优势。发表 TSC、TPDS、TNNLS 等高水平论文 207 篇，ESI 高被引论文 10 篇。成果服务国家超算长沙中心等平台，建成包括国家四青人才在内的高水平教师队伍，拥有教育部/省重点实验室各 1 个。近 5 年承担国家自然科学基金优青、面上等国家级项目 15 项，获湖南省自然科学二等奖 1 项。</p>
计算机网络与安全	<p>研究领域：计算机网络、信息安全、量子网络与量子信息处理等。</p> <p>特色与优势：在软件定义网络、车载物联网入侵检测、北斗导航定位等方面形成特色，在量子信息处理理论方面具有优势。提出软件定义网络拓扑安全机制和基于网络演算的性能建模方法、研制高精度北斗卫星多普勒频率测量仪、提出量子雷达的三维精度增强理论。国家四青人才 2 人，发表高水平论文 136 篇，获省科技进步二奖 1 项。近 5 年承担国家级项目 12 项，各类项目总经费 2580 万元。</p>

注：二级学科按照各学科申请基本条件的要求填写。

I-3 支撑学科情况**I-3-1 本一级学科现有学位点情况**

学位点名称	授权级别类型	获批时间	学位点名称	授权级别类型	获批时间
计算机科学与技术	硕士一级学科	200601			

I-3-2 与本学科相关的学位点情况（含专业学位授权点）

学位点名称	授权级别类型	获批时间	学位点名称	授权级别类型	获批时间
软件工程	硕士一级学科	201108	电子科学与技术	硕士一级学科	201103
计算机技术	硕士专业学位	201009	电子信息	硕士专业学位	201905
软件工程	硕士专业学位	201009	数学	博士一级学科	200601
教育学	博士一级学科	201103	教育	博士专业学位	201803
物理学	博士一级学科	200601			

II 师资队伍

II-1 专职人员基本情况

II-1-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数 合计	35 岁 以下	35 至 39 岁	40 至 44 岁	45 至 49 岁	50 至 54 岁	55 至 59 岁	60 岁及 以上	博士学位 教师	境外经历 教师
正高级	39	1	3	11	8	4	12	0	38	23
副高级	22	1	13	6	2	0	0	0	22	9
其他	6	5	1	0	0	0	0	0	6	1
总计	67	7	17	17	10	4	12	0	66	33
获外单位硕士及以上学 位人数（比例）		导师人数（比例）			博导人数（比例）				具有本学科相近学科背 景人数（比例）	
65 人（97.01%）		67 人（100%）			20 人（29.85%）				57 人（85.07%）	

注：1.“境外经历”是指在境外机构获得学位，或从事教学、科研工作时间连续超过 6 个月。

2.“导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格且 2022 年 12 月 31 日仍正在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任硕导/博导人员。

3.对于同时获得外单位硕士、博士学位的教师，统计“获外单位硕士及以上学位”时以最高学位为准。

II-1-2 银龄教师基本情况

正高级 人数	0	副高级 人数	0	其他专业 技术职务 人数	0	导师人数	0	博导人数	0
-----------	---	-----------	---	--------------------	---	------	---	------	---

II-1-3 其他专职人员基本情况

专业技术职务	人数 合计	35 岁 以下	35 至 39 岁	40 至 44 岁	45 至 49 岁	50 至 54 岁	55 至 59 岁	60 岁及 以上	博士学 位教师	境外经 历教师
正高级	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
副高级	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1
其他	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0
总计	6	1	1	3	0	0	1	0	1	1

注：其他专职人员包含专职实验技术人员、专职研究人员、专职教学管理人员等。

II-2 省部级及以上教学、科研团队（限填 5 个）					
序号	团队类别	团队名称	带头人姓名	资助时间	所属学科
1	湖南省重点实验室创新团队	智能计算与语言信息处理科研团队	代建华	201809	计算机科学与技术
2	湖南省高等学校创新团队	智能传感与康复机器人科研团队	林海军	202112	计算机科学与技术
3	湖南省工程研究中心创新团队	北斗时空信息安全创新团队	杜保强	202205	计算机科学与技术
4	湖南省研究生教学团队	网络与通信教学团队	张连明	201912	计算机科学与技术
5	湖南省课程思政教学团队	Java语言程序设计教学团队	钟坚成	202112	计算机科学与技术

注：“资助时间”不限于近 5 年内，可依据实际资助情况填写历次资助时间。

II-3 各二级学科学科带头人与学术骨干 (按各学科申请基本条件要求填写, 每个二级学科不少于 3 人)

二级学科名称一			计 算 机 应 用 技 术		专任教师人数		18	正高级职称人数		12		副高级职称人数		5	
					银龄教师人数（人）		0	正高级职称人数		0		副高级职称人数		0	
序号	教师类型	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生					
							招生	授学位	届数	招生	授学位	届数			
1	学科带头人	高协平	196507	博士	教授	教育部学科发展与专业设置专家委员会委员	4	3	3	15	12	5			
2	学科带头人	王国秋	196309	硕士	教授	国家数字视频标准工作组组长	3	2	2	10	6	5			
3	学术骨干	金湘亮	197409	博士	教授	湖南省集成电路产业联盟副理事长	4	2	2	13	8	5			
4	学术骨干	彭智慧	197904	博士	教授		3	1	1	10	6	5			
5	学术骨干	刘金平	198309	博士	教授	Data Science and Management青年编委	1	0	0	11	7	5			
6	学术骨干	钟坚成	198112	博士	教授	湖南省人工智能学会理事	0	0	0	13	7	4			
7	学术骨干	董莘莘	198601	博士	副教授	湖南省计算机学会理事	0	0	0	7	5	4			
8	学术骨干	肖球	198706	博士	副教授	中国生物工程学会计算生物学与生物信息学专业委员会委员	0	0	0	5	3	2			
二级学科名称二		教 育 信 息 科 学 与 技 术		专任教师人数		17	正高级职称人数		10		副高级职称人数		7		
				银龄教师人数（人）		0	正高级职称人数		0		副高级职称人数		0		
序号	教师类型	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生					
							招生	授学位	届数	招生	授学位	届数			
1	学科带头人	代建华	197710	博士	教授	中国人工智能学会人工智能基础专业委员会副主任	4	3	3	15	14	5			
2	学科带头人	李乔良	196507	博士	教授	湖南省计算机学会理事	5	4	4	15	13	5			

3	学术骨干	杨志明	196501	博士	教授	中国教育发展战略学会教育评价专业委员会副理事长、中国教育学会教育统计与测量分会常务理事		3	0	0	12	10	5
4	学术骨干	刘帅	198210	博士	教授	全国高等学院计算机教育研究会理事		1	0	0	14	8	5
5	学术骨干	陈杰	198204	博士	教授	湖南省特殊教育研究专业委员会副理事长、中国心理学会情绪与健康心理学专业委员会委员		0	0	0	13	10	5
6	学术骨干	马华	197909	博士	教授	中国计算机学会服务计算专委会委员、教育专委会委员		0	0	0	11	6	4
7	学术骨干	曾道建	198504	博士	副教授	中国中文信息学会语言与知识计算专业委员会、计算语言学专委会委员		0	0	0	10	6	5
8	学术骨干	周炫余	198701	博士	副教授	湖南省高等教育学会教师教育专业委员会理事		0	0	0	9	6	3
二级学科名称三		计 算 机 软 件 与 理 论		专任教师人数	16	正高级职称人数	10	副高级职称人数		3			
				银龄教师人数（人）	0	正高级职称人数	0	副高级职称人数		0			
序号	教师类型	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职		培养博士生			培养硕士生		
								招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	学科带头人	肖林	198607	博士	教授	IEEE TNNLS编委、Neurocomputing编委		3	1	1	13	9	4
2	学科带头人	侯耀平	196312	博士	教授			3	3	3	12	8	5
3	学术骨干	汪波	198304	博士	教授	中国计算数学会理事		2	0	0	10	6	5
4	学术骨干	郭兰坤	198309	博士	教授			1	0	0	10	7	5
5	学术骨干	童钊	198502	博士	教授	Big Data Mining and Analytics编委		0	0	0	11	5	4
6	学术骨干	林海军	198010	博士	教授	湖南省电子信息类教指委委员		0	0	0	12	8	5

二级学科 名称四			计 算 机 网 络 与 安 全		专任教师 人数		16		正高级职称 人数		7		副高级职称 人数		7	
					银龄教师 人数（人）		0		正高级职称 人数		0		副高级职称 人数		0	
序号	教师 类型	姓 名	出生 年月	最高 学位	专业技 术职务	国 内 外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生						
							招生	授学位	届数	招生	授学位	届数				
1	学科 带头 人	张连明	197207	博士	教授	CCF 物联网和互联网 专委会执行委员	2	1	1	15	9	5				
2	学科 带头 人	廖洁桥	198109	博士	教授	第六届中国青年科技 工作者协会理事	4	2	2	15	9	5				
3	学术 骨干	任昌亮	198212	博士	教授		2	0	0	11	4	3				
4	学术 骨干	杜保强	197311	博士	教授	中国北斗天衡智库专 家	0	0	0	7	3	2				
5	学术 骨干	娄小平	198208	博士	教授	CCF 量子计算专委会 执行委员	0	0	0	12	6	3				
6	学术 骨干	魏叶华	197902	博士	副教授	CCF 嵌入式系统专委 会和智能汽车分会执 行委员	0	0	0	9	6	5				

注：1.请按表 I-2 所填二级学科名称逐一填写。

2.一人有多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。

3.“教师培养博士生/硕士生数”除包含该教师在本单位培养的研究生人数外，还包含在外单位兼职培养的研究生人数，不含同等学力申请博士、硕士人员。

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	高协平	性别	男	出生年月	196507	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（湖南大学、应用数学、2003 年）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，享受国务院政府特殊津贴专家，“新世纪百千万人才工程”国家级人选，湖南省121人才工程第一层次人选，湖南省普通高等学校计算机应用技术学科带头人，教育部学科发展与专业设置专家委员会委员，教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会委员。</p> <p>研究领域：人工智能、计算机辅助设计、医学影像分析、视频与图像处理等。</p> <p>科研水平与学术业绩：指导团队与景嘉微合作突破GPU芯片架构和多通道并行渲染技术；主持国家自然科学基金5项，省部级科研项目7项；发表论文152篇，其中SCI/EI收录124篇，获湖南省科技进步二等奖1项，湖南省自然科学二等奖1项。</p> <p>教学情况：承担1门本科生和2门硕士研究生课程，获国家教学成果二等奖1项，湖南省教学成果奖6项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		0		1		项目数	到账经费数 (万元)		
						1	60	38	0
近五年代表性成果（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		Retinal vessel segmentation of color fundus images using multiscale convolutional neural network with an improved cross-entropy loss function		Neurocomputing, 309:179-191 (中科院二区，WOS引用217次，高被引论文)		201810	通讯作者
		论文		Packet injection attack and its defense in software-defined networks		IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 13(3): 695-705 (中科院一区，CCF A，WOS引用56次)		201803	通讯作者

	论文	Bridge-net: context-involved u-net with patch-based loss weight mapping for retinal blood vessel segmentation	Expert Systems with Applications, 195: 116526 (中科院一区, WOS引用40次)	202206	通讯作者
	论文	Automatic segmentation of intracerebral hemorrhage in CT images using encoder-decoder convolutional neural network	Information Processing & Management, 57 (6), 102352 (中科院一区, WOS引用23次)	202008	通讯作者
	论文	DoS vulnerabilities and mitigation strategies in software-defined networks	Journal of Network and Computer Applications, 125: 209-219 (中科院一区, WOS引用29次)	201901	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	面向肿瘤精准诊断的病理图像定量分析研究	202001-202312	60	
	公路交通安全技术行业重点实验室开放基金	基于人工智能的交通标志牌信息检测与识别	202210-202409	10	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	202003-202206		人工智能导论	32	
	201809-202012		计算机视觉	48	
	202109-202212		深度学习	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	王国秋	性别	男	出生年月	196309	专业技术职务	教授	所在院系	数学与统计学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				硕士（国防科技大学、系统工程、1988 年）					
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，中组部万人计划创业领军人才，国家数字视频标准工作组组长、湖南启泰传感科技有限公司董事长。</p> <p>研究领域：小波变换理论、信号处理、计算机辅助设计。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持研发的压敏芯片和压力传感器，弥补了国内在该项技术上的短板；攻克了MEMS传感器中关键技术和工艺，填补了国内的空白，并实现了大规模产业化；研制出我国具有完全自主知识产权的图像与视频编码解码芯片。主持“863”计划信息领域集成电路专项等国家和省部级课题近10项，发表学术论文30余篇，获国防科工委科技进步二等奖、军队科技进步一等奖。</p> <p>教学情况：承担1门本科生，1门硕士生和1门博士生课程，获得国防科工委优秀教学成果一等奖、军队级优秀教学成果二等奖。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数	到账经费数 （万元）		
						1	100	4	0
近五年代表性成果（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		Complete factorization for poly-phase matrix with linear phase based on semi-rank orthogonal projection matrix		Journal of Computational and Applied Mathematics, 366: 112390 (中科院二区, WOS 引用 2 次)		202003	第一作者
		论文		Complete factorization of the 2m-band paraunitary polyphase matrix with multiple centers of symmetry		Circuits Systems and Signal Processing, 39: 2533–2549 (中科院三区, WOS 引用 4 次)		202009	第一作者

	论文	New results on global exponential stability for a periodic Nicholson's blowflies model involving time-varying delays	Advances in Difference Equations, 43 (中科院三区, WOS 引用 23 次)	202001	通讯作者
	论文	Dynamic analysis on a delayed nonlinear density-dependent mortality Nicholson's blowflies model	International Journal of Control, 94(1):1-14 (中科院三区, WOS 引用 6 次)	202002	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	湖南省科技厅	湖南省科技创业领军人才	202201-202412	100	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		图像压缩编码理论	48	
	202009-202212		科学计算导论	32	
	201809-202112		小波分析导论	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机应用技术								
姓名	金湘亮	性别	男	出生年月	197409	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子科学学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师		否			
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（中科院微电子所、微电子学与固体电子学、2004 年）						
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，教育部新世纪优秀人才计划、湖南省百人计划、湖湘高层次人才、湖南省杰出青年科学基金获得者、江苏双创人才和潇湘学者特聘教授等。</p> <p>研究领域：信号处理、计算机辅助设计、集成电路、嵌入式系统。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持国家863项目、国家自然科学基金、国家重大科技专项课题等国家省市和横向项目30余项；发表学术论文150余篇，获得发明专利、集成电路布图保护等国家知识产权80余项；获得省部级科技进步奖/发明奖共3项、中国产学研合作创新奖1项。</p> <p>教学情况：承担1门本科生和3门硕士研究生课程，指导学生竞赛获得国家级一等奖9项、省部级一等奖10余项；国家级创新创业项目5项、省级创新创业项目4项。</p>								
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
						项目数	到账经费数 (万元)			
		1		1		3		267	28	0
近五年代表 性成果（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、 专著、学术译著、专利、 咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		获奖		高性能抗浪涌电流静电防护器件关键技术及集成应用		湖南省技术发明奖获奖二等奖		202212	1/6	
		论文		Design and optimization of high-failure-current dual-direction SCR for industrial-level esd protection		IEEE Transactions on Power Electronics, 35(5):4669-4677 (中科院一区, WOS 引用 18 次)		201905	通讯作者	

	论文	A high failure-level gate controlled dual direction SCR for high-voltage ESD protection in 0.18 μ m BCD technology	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 9(1):994-1001 (中科院一区, WOS 引用 13 次)	201904	通讯作者
	论文	Modeling with RTS noise characterization of novel embedded photogate single-photon avalanche diode for circuit simulations	IEEE Photonics Journal, 14(5): 6850510 (中科院四区)	202210	通讯作者
	专利	高失效电压的双向假栅深阱静电保护器件及其制备方法	发明专利, ZL 201810872673.4, 授权	201911	第一发明人
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	深海潜艇用荧光光纤测温系统极微弱信号探测机理与集成技术研究	202201-202512	57	
	国家自然科学基金重大科研仪器研制项目子课题	复杂海域环境多要素智能无人在线监测系统研制	201901-202312	160	
	湖南省科技厅高新技术产业科技创新引领计划 (科技攻关类)	硅基单光子探测新器件与集成芯片关键技术研发	202001-202212	50	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		模拟电子技术	64	
	201903-202206		集成电路版图设计	32	
	201809-202212		学科前沿与进展	16	
	201809-202212		嵌入式系统与设计	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	彭智慧	性别	男	出生年月	197904	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子科学学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（中国科学院物理研究所、电子工程、2008 年）					
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，入选中科院2016年“率先行动百人计划B”。</p> <p>研究领域：计算机辅助设计、超导电子学、量子通信。</p> <p>研究水平与学术业绩：突破了量子芯片器件中的超导电子学建模方法，为处理图像分割问题提供了更准确的解决方案。发表高水平SCI论文20余篇，承担装备发展部国防重大项目、国家自然科学基金面上项目等国家级、省部级科研项目10项。</p> <p>教学情况：承担1门本科生和2门硕士研究生课程，指导学生竞赛获得省部级二等奖2项，省级创新创业项目3项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数 （万元）				
		0	0	3	896	3	0		
近五年代表性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况		
		论文	Vacuum-induced autler-townes splitting in a superconducting artificial atom	Physical Review A, 97: 063809 (中科院二区, WOS引用11次)		201812	第一作者		
		论文	Reconstructing quantum states from sparse measurements	Electronics, 12(5): 1096 (中科院三区)		202212	通讯作者		
		论文	Quantum versus classical regime in circuit quantum acoustodynamics	New Journal of Physics, 23:123001 (中科院一区, WOS 引用 2 次)		202112	通讯作者		

近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	军委装备发展部国防重大项目	**量子芯片与**技术	202202-202511	784
	国家自然科学基金委面上项目	基于超导人工原子的非经典微波场的制备和应用研究	202101-202412	62
	湖南省科技厅科技创新平台与人才计划	优秀青年人才奖励	201801-202212	50
	中国科学院物理研究所技术开发项目	面向轴子探测的高性能微波单光子源	202009-202112	25
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时
	201903-202206		超导电子学	32
	202009-202212		量子芯片	32
	201803-202106		计算机辅助设计	48

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	刘金平	性别	男	出生年月	198309	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师		否		
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）				博士（中南大学、控制科学与工程、2013 年）					
学科带头人（学术骨干）简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，湖南省知识产权保护专家，智能系统学报、Data Science and Management 等期刊青年编委。</p> <p>研究领域：工业大数据智能解析、复杂工业过程智能监控。</p> <p>研究水平与学术业绩：主持国家自然科学基金项目3项、参与国家自然科学基金-广东联合基金重点项目1项，还承担湖南省自然科学基金、企业委托项目等8项。发表SCI论文60余篇，授权国家发明专利16项，欧洲发明专利1项。与三一集团合作研制复杂工业过程工况状态智能评价系统并在生产线上部署；开发了多套面向复杂工业过程安全稳定优化运行的智能监控系统，成功应用于铅锌浮选、宽带钢热连轧、等复杂制造过程，经济和社会效益显著。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和1门硕士研究生课程，获评湖南师范大学研究生教学优秀导师。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持省部级及以上科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数（万元）				
		0	0	4	96	28	0		
近五年代表性成果（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况		
		专利	一种流程工业过程在线自适应故障监测与诊断方法	发明专利，ZL201811485921.6		202106	第一发明人		
		论文	Frame-dilated convolutional fusion network and gru-based self-attention dual-channel network for soft-sensor modeling of industrial process quality indexes	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 52(9): 5989 - 6002 (中科院一区，CCF B，WOS 引用 15 次)		202209	第一作者		

	论文	Illumination-invariant flotation froth color measuring via wasserstein distance-based cycleGAN with structure-preserving constraint	IEEE Transactions on Cybernetics, 51(2): 839-852 (中科院一区, CCF B, WOS引用40次)	202102	第一作者
	论文	Toward robust fault identification of complex industrial processes using stacked sparse-denoising auto-encoder with softmax classifier	IEEE Transactions on Cybernetics, 53(1): 428 - 442 (中科院一区, CCF B, WOS引用22次)	202109	第一作者
	论文	Learning local gabor pattern-based discriminative dictionary of froth images for flotation process working condition monitoring	IEEE Transactions on Industrial Informatics, 17(7): 4437-4448 (中科院一区, CCF C, WOS 引用 16 次)	202107	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	基于分布式多维差异感知信息的复杂工业过程非正常工况溯源研究	202001-202312	59	
	国家自然科学基金青年项目	基于多源信息融合与知识发现的复杂工业过程工况识别方法研究	201601-201812	22	
	湖南省自然科学基金青年项目	基于机器视觉的复杂工业过程多模态运行工况状态智能评价方法研究	201801-202012	5	
	湖南省知识产权战略推进专项	基于云计算的区域知识产权大数据平台建设研究	201907-202006	10	
	涟钢-技术合作开发	基于深度学习的板坯号智能识别及板坯库视觉成像系统开发	201910-202010	28.51	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		智能系统原理及应用	48	
	201809-202212		数据挖掘与模式识别	32	
	201809-202212		学科前沿与进展	16	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	钟坚成	性别	男	出生年月	198112	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（中南大学、计算机应用技术、2016）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，计算机科学与技术系副主任、第四届湖南省直青联委员、湖南省教学能手、湖南省课程思政教学名师、首批学校“世承计划”优秀青年人才、加拿大滑铁卢大学访问学者。</p> <p>研究领域：人工智能、复杂网络分析、生物信息学、计算蛋白质组学。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持国家自然科学基金 2 项、省部级项目 5 项；授权发明专利 3 项；发表 SCI 论文 20 余篇。</p> <p>教学情况：荣获教育部高等学校计算机类专业教学指导委员会论文一等奖、湖南省普通高校教师课堂教学竞赛一等奖工科组第一名、湖南师范大学青年教师教学竞赛一等奖、湖南师范大学教学优秀奖。入选湖南省优秀思政案例库，合著出版课程思政教学设计理工卷。教学事迹被湖南省教育新闻联播和校报作为典型报道。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数 (万元)				
		0	0	3	65	15	1		
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况		
		论文	Proteoform characterization based on top-down mass spectrometry	Briefings in Bioinformatics, 22(2): 1729-1750 (中科院2区 CCF B,WOS引用5次)		202103	第一作者		
		论文	Xgbfemf: An xgboost-based framework for essential protein prediction	IEEE Transactions on NanoBioscience, 17(3):243-250. (中科院3区,WOS引用91次)		201805	第一作者		

	论文	Prediction of mirna and disease association based on graph convolution network using latent feature vector by positive samples	IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), 706-711. (CCF B类会议)	202212	第一作者
	论文	A novel essential protein identification method based on PPI networks and gene expression data.	BMC bioinformatics , 22(1): 1-21 (中科院3区, CCF C, WOS引用29次)	202105	第一作者
	论文	Prediction of drug-disease relationship on heterogeneous networks based on graph convolution	International Symposium on Bioinformatics Research and Applications, 243-254. (CCF C类会议)	202212	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年项目	基于生物网络的共享肽归属及蛋白质定性算法研究	201601-201812	24	
	湖南省自然科学基金委面上项目	基于高通量多组学数据的蛋白质鉴定算法研究	201901-202212	5	
	湖南省教育厅重点项目	基于网络水平的蛋白质变体识别算法研究	201601-201812	6	
	湖南省教育厅	科研项目及数据管理	202201-202212	30	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		面向对象技术原理	32	
	201803-202206		高级数据库技术	32	
	201809-202212		Java语言程序设计	48	
	201809-202212		软件工程	48	
	201809-202212		大学生就业指导与创新创业	16	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	董莘莘	性别	女	出生年月	198601	专业技术职务	副教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师		否		
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）				博士（中南大学，计算机应用技术，2015 年）					
学科带头人（学术骨干）简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，校“世承计划”优秀青年人才，入选2017年中西部青年骨干教师计划。</p> <p>研究领域：人工智能、复杂工业系统、计算机网络、智能通信。</p> <p>科研水平与学术业绩：在IEEE汇刊、计算机研究与发展等CCF推荐的高水平学术刊物上发表论文39篇，其中一作和第一通讯发表论文27篇；SCI他引234次；主持国家自然科学基金青年项目1项、湖南省自然科学基金青年项目1项、湖南省教育厅优秀青年项目1项等；申请发明专利7项。</p> <p>承担课程教学情况：承担1门本科生和2门硕士研究生课程，指导学生竞赛获得省部级二等奖6项，省级创新创业项目2项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上教学成果奖数		省部级及以上科研获奖数		主持省部级及以上科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数	到账经费数（万元）		
						2	25	15	0
近五年代表性成果（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		Reducing transport latency for short flows with multipath TCP		Journal of Network and Computer Applications, 108: 20-36 (CCF-C, 中科院 2 区, WOS 引用 28 次)		201804	第一作者
		论文		Loss-aware throughput estimation scheduler for multi-path TCP in heterogeneous wireless networks		IEEE Transactions on Wireless Communications, 20(5): 3336-3349 (CCF-B, 中科院2区, WOS 引用10次)		202110	第一作者
		论文		Joint Latency and Energy Optimization of Online Task Offloading Algorithms for Vehicular Edge Computing		HPCC/DSS/SmartCity/DependSys 2022: 1180-1187 (CCF-C)		202212	第一作者

	论文	LNTP: An End-to-End Online Prediction Model for Network Traffic	IEEE Network, 35(1): 226-233 (中科院1区, WOS 引用14次)	202105	通讯作者
	论文	MANomaly: Mutual adversarial networks for semi-supervised anomaly detection	Information Science, 611: 65-80 (中科院1区, WOS 引用5次)	202211	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金项目 青年项目	移动互联网多径传输协议优化研究	201701-201912	20	
	湖南省自然科学基金青年项目	360度全景视频自适应传输中若干关键问题研究	202201-202412	5	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		计算机网络	48	
	201803-202206		无线网络与移动计算	48	
	201809-202212		网络空间安全技术	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机应用技术							
姓名	肖球	性别	男	出生年月	198706	专业技术职务	副教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）				博士（湖南大学，计算机科学与技术，2017）					
学科带头人（学术骨干）简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，芙蓉计划-湖湘青年英才，湖南大学优秀博士学位论文、湖南省优秀博士学位论文获得者，湖南师范大学“世承人才计划”青年优秀人才。</p> <p>研究领域：人工智能、生物医药大数据挖掘、生物信息处理。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持国家自然科学基金、省级自然科学基金、湖南省“三尖”创新人才工程（荷尖）项目、省教育厅优秀青年项目等课题，在Bioinformatics、Briefings in Bioinformatics、IEEE-ACM TCBB等国际期刊和会议上发表论文40余篇，荣获IEEE计算机协会2020年度最佳论文Winner奖、湖南省优秀博士学位论文等奖励。</p> <p>承担课程教学情况：承担3门本科生和1门硕士研究生课程，指导学生竞赛获得省部级二等奖2项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上教学成果奖数		省部级及以上科研获奖数		主持省部级及以上科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数	到账经费数（万元）		
						3	32	8	0
近五年代表性成果（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		Computational Prediction of Human Disease-Associated circRNAs Based on Manifold Regularization Learning Framework		IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 23(6): 2661-2669（中科院一区，WOS 引用55次，IEEE）		201911	第一作者
		论文		Adaptive multi-source multi-view latent feature learning for inferring potential disease-associated miRNAs		Briefings in Bioinformatics, 22(2):2043-2057（中科院二区，WOS引用19次，OXFORD）		202103	第一作者

	论文	A survey of circular RNAs in complex diseases: databases, tools, and computational methods	Briefings in Bioinformatics, 23(1): bbab444 (中科院二区, WOS 引用7次)	202201	第一作者
		Multi-view manifold regularized learning-based method for prioritizing candidate disease miRNAs	Knowledge-Based Systems, 175: 118-129 (CCF B, 中科院二区, WOS 引用29次)	201905	第一作者
	获奖	2020年湖南大学优秀博士学位论文	省级优秀博士学位论文	202011	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年基金	集成多组学数据的环状RNA功能挖掘及其与癌症关联研究	202101-202312	24	
	湖南省自然科学基金	基于多组学生物数据的复杂疾病关联circRNA挖掘方法研究	202001-202212	5	
	湖南省教育厅优秀青年项目	面向异质网络模型的癌症机理分析及药物重定位方法研究	202009-202208	3	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		操作系统	64	
	201803-202206		高级计算机网络	32	
	201809-202212		程序设计基础	48	
	201803-202206		大学计算机基础 (理科)	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	代建华	性别	男	出生年月	197710	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（武汉大学、计算机软件与理论、2003）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，芙蓉学者特聘教授、湖南省湖湘高层次人才聚集工程杰出人才，智能计算与语言信息处理湖南省重点实验室主任，中国人工智能学会人工智能基础专业委员会副主任，湖南师范大学智慧教育研究院执行院长。</p> <p>研究领域：不确定性人工智能、认知诊断及数字化教学评价、知识发现。</p> <p>科研水平与学术业绩：提出基于粒计算的复杂信息不确定性度量理论和方法，解决了复杂信息不确定性度量的合理性问题，获得省自然科学二等奖1项，为复杂智慧学习环境下学习者的模糊认知诊断及教学评价提供了基础支撑。主持国家级项目5项，在知名期刊等发表论文100余篇，出版教材2部，授权发明专利20余项。</p> <p>教学情况：承担本科生和硕士研究生课程教学，获省级教学成果一等奖。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		1		1		项目数	到账经费数 (万元)		
						4	249	28	2
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		获奖		基于粒计算的复杂信息不确定性研究		湖南省自然科学二等奖		202112	1/2
		论文		Maximal discernibility pairs based approach to attribute reduction in fuzzy rough sets		IEEE Transactions on Fuzzy Systems,26(4): 2174-2187 (中科院一区, CCF B, WOS引用162次)		201808	第一作者
		论文		Neighbor Inconsistent Pair Selection for Attribute Reduction by Rough Set Approach		IEEE Transactions on Fuzzy Systems,6(26): 937-950 (中科院一区, WOS引用74次)		201804	第一作者

	论文	Design and Analysis of Two Prescribed-Time and Robust ZNN Models With Application to Time-Variant Stein Matrix Equation	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 32(4): 1668-1677 (中科院一区, WOS引用18次)	202104	第一作者
	论文	Novel fuzzy β -covering rough set models and their applications	Information Sciences, 608: 286-312 (中科院一区, WOS引用15次)	202008	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	部分标记信息系统的 uncertainty 度量与属性约简研究	202001-202312	61	
	国家自然科学基金面上项目	区间值信息系统 uncertainty 度量的理论、方法与应用	201512-201812	83	
	湖南省科技厅创新计划项目	湖湘高层次人才聚集工程杰出创新人才	201810-202110	100	
	湖南省自然科学基金面上项目	广义模糊信息系统的 uncertainty 度量与属性约简研究	202101-202312	5	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201909-202212		模糊集理论与方法	32	
	201803-202206		机器学习	32	
	201809-202112		人工智能	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	李乔良	性别	男	出生年月	196507	专业技术职务	教授	所在院系	数学与统计学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（中国科技大学、应用数学、1997）					
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，中国组合数学与图论学会理事，湖南省计算机学会理事，湖南师范大学智慧教育研究院研究员。</p> <p>研究领域：网络容错性与可靠性、计算机视觉、教育大数据处理。</p> <p>科研水平与学术业绩：发现了网络容错性与可靠性的一些参数之间的本质联系，证明了组合矩阵创始人之一的Brualdi等人提出的关于布尔矩阵幂序列的严格不可分解指数以及广义指数的两个相关猜想，为教育数据汇聚与融合共享、教育大数据的可视化分析提供基础支撑。主持国家自然科学基金面上项目4项，在国内外知名期刊等发表论文40余篇，授权发明专利和软著4项。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和2门硕士研究生课程，指导学生获批省级硕士毕业论文优秀论文1篇。</p>							
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数 （万元）				
		0	0	2	123	7	0		
近五年代表 性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、 专著、学术译著、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数， 专利类型及专利号，获得 批示情况等		时间	署名情况		
		论文	Seed extraction using superpixel-based SLIC for interactive image segmentation	Journal of Electronic Imaging, 31(1): 159-170 (中科院4区)		202201	通讯作者		
		论文	Adaptive appearance separation for interactive image segmentation based on Dense CRF	IET Image Processing, 13(1): 142-151 (中科院4区, WOS引用3 次)		201905	通讯作者		

	论文	Supervised image segmentation based on superpixel and improved normalised cuts	IET Image Processing,13(12): 2204-2212 (中科院4区, WOS引用7次)	201907	通讯作者
	论文	Artefact-free image stitching via a better normed seam-cutting energy function	IET Image Processing, 15(6): 1371-1381 (中科院4区, WOS引用1次)	202106	通讯作者
	论文	Interactive image segmentation using geodesic appearance overlap graph cut	Signal Processing: Image Communication, 78: 159-170 (中科院3区, WOS引用10次)	201907	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	视觉分析与理解中的几个次模优化问题研究	202101-202412	51	
	国家自然科学基金面上项目	图像分割中若干图论问题的研究	201501-201812	72	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		密码学与网络安全	32	
	201803-202206		离散数学	64	
	201809-202212		数字图像处理	32	
	201809-202212		信号处理中的数学理论	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	杨志明	性别	男	出生年月	196501	专业技术职务	教授	所在院系	教育科学学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（香港中文大学、教育心理学、2003）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，中国教育发展战略学会教育评价专业委员会副理事长，中国教育学会教育统计与测量分会常务理事，湖南省首批青年社会科学研究人才百人工程，校智慧教育研究院研究员。</p> <p>研究领域：数字化教学评价、心理测量、教育统计。</p> <p>科研水平与学术业绩：提出自适应多阶段测试理论和基于多层线性回归的增值评价方法，解决了传统教学评价形式单一、主观性过大等问题，为“双减”背景下中小学教育量化评价提供关键理论支持。主持国家级项目3项；主持韦氏智力测验、托福考试等30多种世界著名测评项目，在知名刊物发表论文100多篇，著有《测评的概化理论及其应用》等。</p> <p>教学情况：承担3门本科生和2门硕士研究生课程，指导学生竞赛获省级二等奖4项、三等奖8项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数 到账经费数 (万元)			
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		“双减”背景下计算机化自适应多阶段测试的设计与算法改进		教育测量与评价,(11): 3-9		202111	第一作者
		论文		教育考试数字化：模式、特点与启示		教育测量与评价,(12): 3-12		202206	第一作者
		论文		“双减”背景下班内分层教学及过程评价的实证研究		教育测量与评价,(1): 3-10		202201	第一作者
		论文		保障考试质量的休哈特图大数据分析技术		教育测量与评价,(2): 3-6		201902	第一作者

	论文	走班制教学中形成性测评的应用	中国考试, (6): 5-11	201806	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家社会科学基金“教育学”重点项目	中西部地区推进高考综合改革研究	202009-202408	35	
	湖南省教科规划重点项目	新高考改革背景下高中学业水平考试成绩赋分研究	201906-202205	3	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		心理测量新发展	32	
	201803-202206		心理实验设计与分析	32	
	201809-202212		现代测量理论	32	
	201809-202212		教育与心理测量	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	刘帅	性别	男	出生年月	198210	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（吉林大学、计算机科学与技术、2011）					
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，全国高等学院计算机教育研究会理事、CCF杰出会员、CCF教育专委会执行委员、湖南省人工智能学会理事、内蒙古自治区新世纪321人才、内蒙古自治区高校青年科技英才。</p> <p>研究领域：智能化教育技术、教育智能化、机器视觉。</p> <p>科研水平与学术业绩：提出了基于多模态人工智能的师、生、课等教育本体进行智能分析方法，建立了智慧教室环境下的课堂教学行为智能分析模型，为教育智能管理与决策提供重要支撑。主持国家自然科学基金等项目5项；在国内外知名期刊等发表论文80余篇，出版教材1部，授权发明专利20余项。入选2021、2022年世界前2%顶尖科学家榜单。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和3门硕士研究生课程，指导学生竞赛获省级一等奖3项、三等奖5项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数 （万元）				
		0	0	3	29	51	2		
近五年代表性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况		
		论文	Fuzzy detection aided real-time and robust visual tracking under complex environments	IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 29(1): 90-102 (中科院一区, CCF B, WOS引用222次)		202101	第一作者		
		论文	Human memory update strategy: A multi-layer template update mechanism for remote visual monitoring	IEEE Transactions on Multimedia, 23: 2188-2198 (中科院一区, CCF B, WOS引用203次)		202108	第一作者		

	论文	Reliability of response region: A novel mechanism in visual tracking by edge computing for IoT environments	Mechanical Systems and Signal Processing, 138: 106537 (中科院一区, WOS引用98次)	202004	第一作者
	论文	Human-centered attention-aware networks for action recognition	International Journal of Intelligent Systems 37(12): 10968-10987 (中科院二区, WOS引用23次)	202212	第一作者
	论文	Overview and methods of correlation filter algorithms in object tracking	Complex & Intelligent Systems 7(4): 1895-1917 (中科院二区, WOS引用107次)	202108	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	内蒙古自治区高等学校青年科技英才项目	计算机视觉与应用	201801-201912	20	
	湖南省教育厅科学研究重点项目	智慧教室环境下的课堂教学行为智能分析模型及其应用研究	202209-202508	3	
	湖南省教育厅科学研究重点项目	基于多特征融合和场景自适应的视频目标行为检测研究	201909-202112	6	
	哈尔滨工程大学委托项目	基于视频的异常行为检测研究	202012-202112	30	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		智能教学系统	32	
	201809-202212		教育智能技术前沿	32	
	201809-202212		智能化教育技术	32	
	201803-202206		线性代数与概率统计	64	
	201809-202212		人工智能数学基础	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	陈杰	性别	男	出生年月	198204	专业技术职务	教授	所在院系	教育科学学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（西南大学、发展与教育心理学、2012）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，湖南省特殊教育研究专业委员会副理事长、湖南省残疾人康复协会康复教育委员会副主任委员、中国心理学会情绪与健康心理学专业委员会委员、中国教育国际交流协会融合教育分会理事、《心理科学进展》编委，教育数字化与智能化交叉科学团队负责人。</p> <p>研究领域：特殊人群个性化教育、认知神经科学和人工智能、自我与情绪的认知神经机制。</p> <p>科研水平与学术业绩：在集体自尊影响下的特殊人群个性化教育方面取得重要成果，主持科技创新2030—“脑科学与类脑研究”重大项目课题1项、国家自然科学基金2项以及省部级项目4项；发表高水平论文42篇，出版著作1本；获湖南省自然科学奖三等奖。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和2门硕士研究生课程，教学评价优秀。</p>							
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		1		1		项目数	到账经费数 (万元)		
								18	1
近五年代表 性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、 专著、学术译著、专利、 咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		Dispositional self-construal modulates the empathy for others' pain: an ERP study		Frontiers in Psychology, 11: 1-8 (中科院3区, WOS引用14次)		202010	第一作者
		论文		Music-reading expertise associates with face but not Chinese character processing ability		Quarterly Journal of Experimental Psychology, 75(5): 854-868 (中科院4区, WOS引用2次)		202210	第一作者
		论文		The relationship between early musical training and executive functions: validation of effects of the sensitive period		Psychology of Music, 50(1): 86-99 (中科院3区, WOS引用24次)		202101	通讯作者

	论文	集体自尊对个体和集体自我参照加工的影响:来自ERP的证据	科学通报, 65(23): 2507-2515	202007	第一作者
	论文	听障个体面孔识别的大脑偏侧化研究	中国科学: 生命科学, 51(11): 1571-1581	202108	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	科技创新 2030—重大项目课题	特殊人群的注意研究及应用	202112-202611	486	
	国家自然科学基金面上项目	集体自尊对自我概念表征的影响: 认知神经机制及干预研究	201801-202112	61	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		认知神经科学	48	
	201809-202212		特殊教育学	32	
	201809-202212		智力障碍儿童发展与教育	48	
	201803-202206		实验心理学	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	马华	性别	男	出生年月	197909	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（中南大学、软件工程、2016）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，湖南省普通高等学校青年骨干教师，国家一流本科专业建设点“软件工程”负责人，CCF的高级会员、服务计算和教育专委会委员，IEEE高级会员。</p> <p>研究领域：教育大数据分析、服务计算、自适应辅助学习等。</p> <p>科研水平与学术业绩：设计了基于中智模糊的认知诊断框架和多层次教学预警方法，开发了基于群智协同和知识追踪的智能导学系统。主持国家自然科学基金、教育部人文社科基金、湖南省自然科学基金等13项，承担腾讯公司委托的智慧教育课题1项，以第一作者在TSC、TPDS等CCF A类期刊、TLT等教育类权威SSCI期刊和CCF推荐会议发表论文30余篇，授权国家发明专利7项。</p> <p>教学情况：承担国家一流本科课程《软件工程》和研究生课程《教育大数据挖掘》等教学任务，教学评价优秀。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数 (万元)				
		0	0	5	69	13	1		
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况		
		论文	Variation-aware cloud service selection via collaborative QoS prediction	IEEE Transactions on Services Computing, 14(6): 1954-1969 (中科院一区, CCF A, WOS 引用 12 次)		202112	第一作者		
		论文	Collaborative optimization of service composition for data-intensive applications in a hybrid cloud	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, 30(5): 1322-1333 (中科院二区, CCF A, WOS 引用 17 次)		201905	第一作者		

	论文	Resource utilization-aware collaborative optimization of IaaS cloud service composition for data-intensive applications	IEEE Transactions on Systems Man Cybernetics: Systems, 51(2): 1322-1333 (中科院一区, CCF B, WOS 引用 11 次)	202102	第一作者
	论文	Cloud service recommendation for small and medium-sized enterprises: A context-aware group decision making approach	Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 42(3): 1331-1351 (中科院四区, WOS 引用 12 次)	202203	第一作者
	专利	基于混合推理和中智群决策的慕课推荐方法及装置	发明专利, ZL 2022 1 1423113.3	202211	第一发明人
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	基于多层模糊认知诊断和知识迁移建模的个性化学习资源智能推荐	202101-202412	48	
	湖南省自然科学基金面上项目	大数据背景下面向数据密集型计算的云服务组合优化研究	202009-202306	5	
	教育部人文社会科学研究基金项目	大数据环境下面向中小企业用户的可信云服务选择决策研究	201909-202306	8	
	湖南省自然科学基金面上项目	云计算环境下基于时序数据分析的可信服务选择研究	201707-201906	5	
	湖南省教育厅科学研究项目优秀青年项目	混合云环境下面向数据密集型应用的可信云服务组合优化方法研究	201807-202106	3	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		教育大数据挖掘	32	
	201803-202206		高级软件体系结构	32	
	201809-202212		软件工程	48	
	201809-202212		面向对象软件方法学	64	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		教育信息科学与技术								
姓名	曾道建	性别	男	出生年月	198504	专业技术职务	副教授	所在院系	信息科学与工程学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（中国科学院自动化研究所，模式识别与智能系统, 2015）						
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，湖南省青年骨干教师，湖南师范大学“世承人才计划”青年学者，中国中文信息学会语言与知识计算专业委员会、计算语言学专委会、青年工作委员会委员。</p> <p>研究领域：人工智能、自然语言处理、智慧教育</p> <p>科研水平与学术业绩：主持国家自然科学基金面上、青年项目，湖南省自然科学基金青年项目、面上项目，湖南省教育厅重点项目等各类项目共8项，在TASLP、IPM、ACL、EMNLP、COLING、AAAI、IJCAI和CCL等国内外顶级期刊会议上发表长文共30余篇，获得COLING 2014和CCL 2017最佳论文。截止目前论文总计被引用超过5000次，单篇最高引用超过1500次，连续入选2022/2023斯坦福大学John P.A.Ioannidis教授团队发布的全球前2%顶尖科学家榜单。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和3门硕士研究生课程，发表教改论文4篇。</p>								
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
		0		0		项目数	到账经费数 （万元）			
						3		30	15	0
近五年代表性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		论文		CSDM: A context-sensitive deep matching model for medical dialogue information extraction		Information Sciences, 607: 727-738 (SCI一区, CCF B, WOS引用3次)		202208	第一作者	
		论文		Chinese medical dialogue information extraction via contrastive multi-utterance inference		Briefings in Bioinformatics, 23(4): 1-9, (SCI二区, WOS引用2次)		202207	通讯作者	

	论文	CID-GCN: an effective graph convolutional networks for chemical-induced disease relation extraction	Frontiers in Genetics, 12: 1-10 (SCI二区, WOS引用6次)	202110	第一作者
	论文	CopyMTL: Copy Mechanism for Joint Extraction of Entities and Relations with Multi-Task Learning.	Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, 34: 9507-9514 (CCF A类会议, WOS引用74次)	202010	第一作者
	论文	Adversarial learning for distant supervised relation extraction	Computers, Materials & Continua, 55(1): 121-136 (SCI二区, WOS引用100次)	201805	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年项目	基于深度神经网络的实体关系抽取关键技术研究	201701-201912	20	
	湖南省自然科学基金面上项目	基于深度学习的大规模知识图谱语义知识抽取和补全关键技术研究	202001-202212	5	
	湖南省自然科学基金青年项目	面向非结构化文本的弱监督实体关系抽取关键技术研究	201701-201912	5	
	三一集团有限公司	工程机械设备智能模型部署与优化项目	202109-202209	100	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202012		知识图谱	32	
	202109-202212		自然语言处理	32	
	202003-202206		高级机器学习	32	
	202009-202212		数学建模	32	
	201803-202006		知识表示与推理	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		教育信息科学与技术							
姓名	周炫余	性别	男	出生年月	198701	专业技术职务	副教授	所在院系	教育科学学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（武汉大学，计算机软件与理论，博士、2016）					
学科带头人（学术骨干）简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，湖南师范大学教育大数据研究与应用重点实验室副研究员。</p> <p>研究领域：教育文本挖掘、基于人工智能视角下教育过程自动评价、智慧学习环境构建。</p> <p>科研水平与学术业绩：在基于语言和视觉信息联合计算的中学化学实验评测、基于语言先验知识的服务机器人视觉场景理解、基于多模态数据融合的教育知识图谱构建等方面取得系列成果。主持国家级项目1项、省部级项目3项、厅级项目1项，作为参与人员参与国家级项目3项。在《电子学报》、《现代教育技术》、《电化教育研究》、IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems等期刊以第一作者或者通信作者发表论文十余篇。</p> <p>教学情况：承担4门本科生和1门硕士研究生课程，主持省级教改项目2项，指导学生竞赛获得省部级二等奖4项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上教学成果奖数		省部级及以上科研获奖数		主持省部级及以上科研项目		论文数	专著数
		0		0		<div>项目数</div> <div>到账经费数（万元）</div>			
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		中小学教师对智慧教育装备的接受度及其影响因素		现代教育技术, 31(3): 97-103		202106	第一作者
		论文		联合知识图谱和时间特性的数学知识自动推荐方法		武汉大学学报(理学版), 67(6): 539-546		202106	第一作者
		论文		基于多模态数据融合的大学生心理健康自动评估模型设计与应用研究		电化教育研究, 42(8) : 72-78		202108	第一作者

	论文	基于深度强化学习的两阶段显著性目标检测	电子测量与仪器学报, 35(6): 34-42	202106	通信作者
	论文	基于多源异构数据融合的初中数学知识图谱构建	武汉大学学报(理学版), 67(2): 118-126	202102	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金青年项目	基于语言和视觉信息联合计算的中学化学实验过程自动评分方法研究	202001-202312	24	
	湖南省自然科学基金青年项目	基于语言先验知识的服务机器人视觉场景理解方法研究	201809-202008	5	
	湖南省教育厅科学研究项目优秀青年项目	大数据背景下基于深度学习技术的“以学生为本”高校课堂教学评价研究	201909-202208	3	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		人工智能	32	
	201809-202212		软件工程	48	
	201809-202212		数据结构	48	
	201803-202206		Java程序设计	48	
	201803-202206		算法分析与设计	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机软件与理论								
姓名	肖林	性别	男	出生年月	198607	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（中山大学、通信与信息系统、2014）						
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，万人计划青年拔尖人才、湖湘青年英才、湖南省优青、湖南省首届三尖创新人才、信息科学与工程学院副院长。</p> <p>研究领域：智能算法设计与优化、智能控制系统、多智能体系统。</p> <p>科研水平与学术业绩：提出动态递归神经网络优化方法，建立有限时间收敛理论，解决了高度依赖短时不变性假设难题。主持国家自然科学基金2项、省部级项目5项；授权专利和软件著作权10余项。出版专著2部、发表SCI论文136篇，其中IEEE汇刊论文62篇，ESI高被引论文4篇。入选全球前2%科学家年度和终身科学影响力榜单，入选全球前10万名科学家。以第一完成人获湖南省自然科学二等奖和中国自动化学会自然科学二等奖。</p> <p>教学情况：承担本科和研究生课程各 2 门，培养省优秀研究毕业生 3 人。</p>								
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
						项目数	到账经费数 (万元)			
		0		1		5		143	56	1
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		获奖		求解时变问题的神经网络设计方法与理论		湖南省自然科学奖二等奖		202212	1/2	
		专著		Zeroing Neural Networks: Finite-time Convergence Design, Analysis and Applications		IEEE-Wiley Press		202211	第一作者	

	论文	Design and analysis of FTZNN applied to real-time solution of nonstationary lyapunov equation and tracking control of wheeled mobile manipulator	IEEE Transactions on Industrial Informatics, 14(1):98-105 (中科院 1 区, CCF C, WOS 引用 176 次, ESI 高被引论文)	201801	第一作者
	论文	Computing time-varying quadratic optimization with finite-time convergence and noise tolerance: a unified framework for zeroing neural network	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 30(11):3360-3369 (中科院1区, CCF B, WOS 引用46次)	201911	第一作者
	论文	A noise-enduring and finite-time zeroing neural network for equality-constrained time-varying nonlinear optimization	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 51(8): 4729-4740 (中科院1区, CCF B, WOS引用26次)	202108	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自科基金地区项目	针对时变复数问题的复制递归神经网络模型设计和理论研究	201901-202212	41	
	国家自科基金青年项目	递归神经网络的有限时间收敛模型设计与分析	201601-201812	22	
	湖南省科技创新计划项目	湖南省青年科技人才项目	202209-202509	40	
	湖南省自科优秀青年基金项目	递归神经网络的模型设计和性能分析	202101-202312	20	
	湖南省教育厅重点项目	一类动态递归神经网络的理论和应用研究	201906-202206	10	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201909-202212		神经网络及应用	32	
	202003-202206		线性代数	48	
	201909-202112		人工智能	48	
	201903-202206		学术论文写作	16	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机软件与理论								
姓名	侯耀平	性别	男	出生年月	196312	专业技术职务	教授	所在院系	数学与统计学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（北京师范大学、计算数学、1998）						
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，湖南省首批二级教授，湖南省高等学校科技创新团队带头人。</p> <p>研究领域：图论及其应用、计算机算法设计与分析、理论计算机科学</p> <p>科研水平与学术业绩：在图谱理论及其应用、图的临界群和组合矩阵论深入研究，同行评价其研究成果推动了图论的理论发展，对于理解计算机科学中的基本问题和限制具有一定的影响。主持国家自然科学基金面上项目5项、省部级科研课题3项，在国内外知名学术期刊上发表学术论文100余篇，单篇论文最高他引达100多次，以第一完成人获2010年度湖南省自然科学二等奖。</p> <p>教学情况：承担了本科和硕士研究生课程各2门。2008年开始招收博士研究生，近5年指导的博士生中2人获湖南省优秀博士论文。</p>								
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
		0		0		项目数	到账经费数 （万元）			
						2		62	23	0
近五年代表 性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		论文		On signed graphs just with two distinct adjacency eigenvalues		Discrete Mathematics, 342(12):111-115 (中科院3区, WOS引用18次)		201908	第一作者	
		论文		Eigenvalue multiplicity in cubic signed graphs		Linear Algebra and its applications, 630:95-111 (中科院3区)		202112	通讯作者	
		论文		The extremal spectral radii of the arithmetical structures on paths		Discrete Mathematics, 344(3):112259 (中科院3区, WOS引用1次)		202103	通讯作者	

	论文	Eigenvalue-free interval for Seidel matrices of threshold graphs	Applied Mathematics and Computation, 427, 127177 (中科院2区, WOS引用1次)	202206	通讯作者
	论文	The behavior of tutte polynomials under five graph operations and its applications	Applied Mathematics and Computation, 363:124-141 (中科院1区, WOS引用3次)	201912	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自科基金面上项目	图上沙堆群和符号图的谱相关问题的研究	202001-202312	52	
	湖南省自然科学基金面上项目	图谱相关问题的研究	201901-202112	10	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		代数图论	32	
	201803-202206		群和图	32	
	201809-202212		现代图论	48	
	201809-202212		代数组合学	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况

二级学科名称		计算机软件与理论								
姓名	汪波	性别	男	出生年月	198304	专业技术职务	教授	所在院系	数学与统计学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师		否			
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（湖南师范大学、计算数学、2011）						
学科带头人（学术骨干）简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，国家优青、湖湘青年英才，中国数学会计算数学分会理事。</p> <p>研究领域：数值模拟算法理论与软件设计、快速多极算法、间断有限元方法。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持国家自然科学基金4项（含国家优青1项），主持湖南省教育厅优秀青年项目1项，在国内外著名刊物发表论文20余篇。所提出的分层媒质快速多极算法，解决了困扰快速多极算法领域30多年的一个重大难题，极大拓展了经典快速多极算法的应用范围，对电子自动化设计（EDA）软件的开发、新一代太阳能电池的研发等许多应用领域都将产生重要的推动作用。以第一完成人获第十一届湖南省青年科技奖。</p> <p>教学情况：承担3门本科生和1门硕士研究生课程，2021年开始招收博士研究生，主持省级教改课题2项。</p>								
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
		0		1		项目数	到账经费数 (万元)			
						3		208	15	0
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		获奖		分层媒质中的快速多极算法		第十一届湖南省青年科技奖		202112	1/1	
		论文		Fast multipole method for 3-D linearized Poisson-Boltzmann equation in layered media		Journal of Computational Physics, 439:110379 (中科院2区)		202105	第一作者	
		论文		Multi-scale deep neural network (mscalednn) methods for oscillatory stokes flows in complex domains		Communications in Computational Physics, 28 (5): 2139-2157 (中科院2区, WOS引用17次)		202010	第一作者	

	论文	Fast multipole method for 3-D Laplace equation in layered media	Computer Physics Communications, 259, 107645 (中科院2区, WOS引用3次)	202101	第一作者
	论文	Accurate calculation of spherical and vector spherical harmonic expansions via spectral element grids	Advances in Computational Mathematics, 951-985 (中科院2区, WOS引用6次)	201801	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金优秀青年项目	偏微分方程快速算法	202101-202312	120	
	国家自然科学基金面上项目	三角形/四面体杂交间断谱元法及其预处理子研究	201801-202112	48	
	湖南省科技创新人才项目	湖湘青年英才	201812-202112	40	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201909-202212		高等代数	48	
	201809-202212		高级程序设计	48	
	202103-202206		机器学习	32	
	202003-202206		组合数学	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机软件与理论							
姓名	郭兰坤	性别	男	出生年月	198309	专业技术职务	教授	所在院系	数学与统计学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（湖南大学、计算数学、2011）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，湖湘青年英才支持计划入选者、湖南省优青获得者。</p> <p>研究领域：理论计算机科学、大数据分析与应用、格上拓扑学及其应用。</p> <p>科研水平与学术业绩：实现了几种重要Domain结构的表示，为Domain理论在人工智能领域中的应用奠定了数学基础，在国内外知名学术期刊上发表论文30多篇。主持国家自然科学基金项目2项、湖南省教育厅优青和重点项目各1项、湖南省自然科学基金优青和青年项目各1项、中国博士后基金项目1项。获湖南省自然科学奖一等奖(第四完成人)。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和2门硕士研究生课程，学生评教情况优秀，2022年开始招收博士研究生，发表教改论文6篇。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数		
				项目数	到账经费数 (万元)				
		0	0	3	77	6	0		
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级,发表刊物、卷(期)、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号, 获得批示情况等		时间	署名情况		
		论文	Steadiness analysis of means-end conceptual paths and problem-chains based on concept lattices and similarity measuring	International Journal of Machine Learning and Cybernetics, 13(3): 691-719 (中科院 3 区)		202103	第一作者		
		论文	A representation of continuous domains via relationally approximable concepts in a generalized framework of formal concept analysis	International Journal of Approximate Reasoning, 114:29-43 (中科院3区, WOS引用7次)		201901	第一作者		

	论文	Locally complete consistent f-augmented contexts: a category-theoretic representation of algebraic L-domains	Discrete Applied Mathematics, 249:53-63 (中科院 3 区, WOS 引用 4 次)	201812	第一作者
	论文	An iterative recommendation model of supporting personalized learning based on schematic patterns mining from schema-enhanced contexts of problem-solving	International Journal of Machine Learning and Cybernetics, 14(1):93-115 (中科院 3 区, WOS 引用 1 次)	202204	第一作者
	论文	Continuous domains in formal concept analysis	Fundamenta Informaticae, 179(3):295-319 (中科院 4 区, WOS 引用 3 次)	202102	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	广义 domain 结构的表示理论研究	202201-202512	51	
	湖南省自科优秀青年基金项目	关联信息系统中不确定信息处理的数学方法研究	201901-202212	20	
	湖南省教育厅科技项目	“智慧校园”环境下认知结构稳定性和有序性的数学方法研究	202009-202309	6	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		格论	36	
	201803-202206		拓扑学	64	
	201803-202206		高等数学	64	
	201809-202212		表示论基础	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机软件与理论								
姓名	童钊	性别	男	出生年月	198502	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（湖南大学、计算机应用技术、2014）						
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，湖南省杰出青年基金获得者、湖南省青年骨干教师、世承人才计划青年学者。美国佐治亚州立大学公派访问学者，中国计算机学会高级会员，电气和电子工程师协会高级会员，中国计算机学会高性能计算专业委员会委员。</p> <p>研究领域：超级计算与云计算、并行与分布式处理、边缘计算。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持国家自然科学基金项目3项，省部级项目2项，湖南省教育厅重点项目1项等。荣获湖南省自然科学二等奖1次，在国内外高水平计算机学术刊物和会议上发表论文40余篇，其中ESI高被引论文1篇。在系统资源优化和任务调度方面的成果服务国家超算长沙中心等平台。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和2门硕士研究生课程，培养学生获评省级优秀硕士学位论文1篇。</p>								
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
						项目数	到账经费数 (万元)			
		0		1		3		82	6	0
近五年代表 性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、 专著、学术译著、专利、 咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		获奖		异构并行与分布式系统的任务调度理论和并行算法设计方法		湖南省自然科学二等奖		202212	2/6	
		论文		A scheduling scheme in the cloud computing environment using deep Q-learning		Information Sciences, 512:1170-1191 (中科院1区, CCF B, WOS 引用111次)		202006	第一作者	

	论文	Adaptive computation offloading and resource allocation strategy in a mobile edge computing environment	Information Sciences, 116-131 (中科院1区, CCF B, WOS 引用50次)	202010	第一作者
	论文	Dynamic energy-saving offloading strategy guided by lyapunov optimization for IoT devices	IEEE Internet of Things Journal, 9(20): 19903-19915 (中科院1区, CCF C, WOS 引用9次)	202210	第一作者
	论文	Response time and energy consumption co-offloading with SLRTA algorithm in cloud-edge collaborative computing	Future Generation Computer Systems, 129: 64-76 (中科院1区, CCF C, WOS 引用5次)	202211	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	安全和可靠性驱动的云边系统资源协同与优化策略研究	202101-202412	56	
	国家自然科学基金青年科学基金	云环境下支持虚拟集群的跨层协同调度机制研究	201601-201812	21	
	湖南省自然科学基金青年科学基金	多云协同环境下的任务调度和资源管理机制研究	202001-202212	5	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		计算机网络	48	
	201809-202212		计算机组成原理	48	
	201803-202206		高级计算机系统结构	32	
	201803-202206		算法设计与分析	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算软件与理论							
姓名	林海军	性别	男	出生年月	198010	专业技术职务	教授	所在院系	工程与设计学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（湖南大学、控制科学与工程、2009 年）					
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，湖南省芙蓉学者，新加坡国立大学访问学者，国家级一流本科专业“应用电子技术教育”负责人。</p> <p>研究领域：智能检测与信息处理、神经网络建模与优化、复杂装备故障诊断等。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持了国家自然科学基金项目、国防军工项目等国家级科研项目4项、湖南省自然科学基金项目等省部级科研项目与教改项目9项，企业合作项目10余项。在IEEE Trans. Ind. Electron.、IEEE Trans. Instrum. Meas.等国内外权威期刊发表论文80多篇，授权发明专利10余项。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和2门硕士研究生课程，主持省级教改项目3项，发表教改论文7篇，指导学生竞赛获省级一等奖5项、省级大创项目6项。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数	到账经费数 (万元)		
						5	251	37	0
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		Zero-drift error compensation method for electronic balance based on adaptive filter with autostep LMS		IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 72: 1-12 (中科院一区)		202212	第一作者
		论文		A method for nonlinear error compensation of load cell based on neural network with second derivative constraints		IEEE Sensor Journal, 21(15):16997-17004 (中科院二区)		202105	第一作者

	论文	Zero-point fault detection of load cells in truck scale based on recursive principal component analysis and comprehensive evaluation method	Measurement, 159: 107706 (中科院二区, WOS 引用 9 次)	202007	第一作者
	论文	A digital impulse-weighting method for a sound level meter	Measurement, 136: 511-516 (中科院二区, WOS 引用 2 次)	201901	第一作者
	发明专利	一种改进的汽车衡称重方法	发明专利, 授权号: ZL201310177182.5	201810	第一发明人
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	新型调制窗-RBF神经网络及其在大型衡器容错中的应用研究	201801-202112	60	
	国防科技创新项目(课题)	水下流动电势**与高精度**导航	202101-202212	75	
	国防科技创新项目(课题)	无人机**伺服**建模	202201-202306	55	
	湖南省自然科学基金面上项目	结合先验知识与增量学习的大型衡器误差在线补偿方法	201801-202012	6	
	湖南省教育厅人才类项目	湖南省青年芙蓉学者	201901-202112	55	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		智能传感器技术	32	
	201803-202206		数字信号处理	48	
	201809-202212		传感器与检测技术	32	
	201803-202206		计算机辅助设计	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机网络与安全							
姓名	张连明	性别	男	出生年月	197207	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（中南大学、计算机应用技术、2006 年）					
学科带头人（学术骨干）简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>二级教授，博导，CCF 物联网/互联网专委会执行委员，CCF 杰出会员，湖南省计算机学会常务理事，湖南省新世纪 121 人才，“世承人才”学术带头人。</p> <p>研究方向：计算机网络与物联网、网络与系统安全、边缘计算等。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持完成国家自然科学基金面上项目、省部级项目及横向课题共计 10 余项，在 IEEE TSC、IEEE TNSM、IEEE TH、WCM、Network、计算机学报等期刊发表论文 140 余篇，授权发明专利 20 余项，参编标准规范、白皮书和教材 5 部，获教学与科研成果奖励 10 余次。</p> <p>教学情况：承担 2 门本科生和 3 门硕士研究生课程，主持省级教改项目 5 项，发表教改论文 10 篇，指导学生竞赛获省级一等奖 5 项、国家级大创项目 4 项。“网络与通信”湖南省研究生优秀教学团队负责人。</p>							
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数	到账经费数 （万元）		
						2	69	18	0
近五年代表性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		LNTP: An end-to-end online prediction model for network traffic		IEEE Network, 35(1): 226-233 （中科院 2 区，WOS 引用 9 次）		202101	第一作者
		论文		Optimal task allocation in near-far computing enhanced C-RAN for wireless big data processing		IEEE Wireless Communications, 25(1): 50-55 （中科院 1 区，WOS 引用 33 次）		201803	第一作者
		论文		MANomaly: Mutual adversarial networks for semi-supervised anomaly detection		Information Sciences, 611: 65-80 （中科院 1 区，WOS 引用 8 次）		202206	第一作者

	专利	基于图注意力网络的分布式智能路由方法	国家发明专利，专利号： ZL202211072283.1	202207	第一作者
	专利	用于软件定义网络的路由计算方法	国家发明专利，专利号： ZL201810508067.4	202104	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	软件定义物联网的 QoS 建模及其动态路由研究	201601-201912	64	
	湖南省自然科学基金面上项目	基于软件定义的确定性网络路由研究	202201-202412	5	
	三一集团有限公司	工业互联网路由关键技术	202010-202210	160	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202012		高级计算机网络	32	
	201803-202206		软件定义网络	32	
	201809-202212		物联网概论	48	
	201809-202212		计算机网络	64	
	201809-202212		面向对象程序设计	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机网络与安全								
姓名	廖洁桥	性别	男	出生年月	198109	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子科学学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学科带头人			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（湖南师范大学、量子光学、2008 年）						
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，国家优青、湖南省杰青获得者、湖南省科技创新领军人才、湖南省“百人计划”青年、湖南省长株潭高层次人才聚集工程“优秀青年人才”。</p> <p>研究方向：量子网络、量子计算、量子信息安全。</p> <p>科研水平与学术业绩：发表SCI论文80余篇。担任中国物理学会量子光学专业委员会委员、第六届中国青年科技工作者协会理事、湖南省青年科技工作者协会理事（基础科学专业委员会主任委员）、湖南省量子科技学会常务理事兼副秘书长。先后主持国家自然科学基金优秀青年项目和面上项目等科研项目10余项。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和2门硕士研究生课程，主持省级教改项目2项，发表教改论文5篇，指导学生竞赛获省级一等奖1项、省级大创项目2项。</p>								
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
		2		0		项目数	到账经费数 (万元)			
						5		401	32	0
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		论文		Noise-Tolerant Optomechanical Entanglement via Synthetic Magnetism		Physical Review Letters, 129(6): 063602 (中科院 1 区, WOS 引用 32 次)		202208	通讯作者	
		论文		Nonreciprocal ground-state cooling of multiple mechanical resonators		Physical Review A, 102(1): 011502 (中科院 2 区, WOS 引用 74 次)		202007	通讯作者	
		论文		Generalized ultrastrong optomechanical-like coupling		Physical Review A, 101(6): 063802 (中科院 2 区, WOS 引用 25 次)		202006	第一作者	

	论文	Tunable optomechanically induced transparency by controlling the dark-mode effect	Physical Review A, 102(2): 023707 (中科院 2 区, WOS 引用 52 次)	202008	通讯作者
	论文	Simultaneous cooling of coupled mechanical resonators in cavity optomechanics	Physical Review, 98(2): 023860 (中科院 2 区, WOS 引用 70 次)	201808	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金优秀青年基金项目	量子物理及其应用	201901-202112	130	
	湖南省科技厅	湖南省科技创新领军人才	202109-202409	100	
	国家自然科学基金面上项目	多力学模腔光力体系中的新奇量子效应与应用	202201-202512	60	
	国家自然科学基金面上项目	腔光力系统中的量子效应及其量子调控	201801-202112	61	
	湖南省“科技创新平台与人才计划”优秀人才奖励	优秀青年人才奖励项目	201801-202212	50	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		量子力学	64	
	201803-202206		高等量子力学	32	
	201909-202212		量子物理前沿	32	
	201909-202212		现代量子理论	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机网络与安全								
姓名	任昌亮	性别	男	出生年月	198212	专业技术职务	教授	所在院系	物理与电子科学学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（中国科学技术大学、物理学、2009 年）						
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，中组部万人计划青年拔尖人才，湖南师范大学“潇湘学者”特聘教授。</p> <p>研究方向：量子信息、量子通信、量子物理。</p> <p>科研水平与学术业绩：主持承担国家重点研发计划子课题、国家重点项目子课题、国家自然科学基金面上项目、湖南省杰青项目等国家和省部级科研项目12项。在主流期刊发表论文50余篇，其中第一作者或通讯作者论文40篇，发明专利授权1项。</p> <p>教学情况：承担1门本科生和3门硕士研究生课程，发表教改论文2篇，指导学生竞赛获省级二等奖3项、省级大创项目2项、校级大创项目6项。</p>								
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
						项目数	到账经费数 （万元）			
		0		1		3		120	30	0
近五年代表 性成果 （限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		论文		Machine Learning Experimental Multipartite Entanglement Structure		Advanced Quantum Technologies, 5(10): 2200025 （中科院 2 区，WOS 引用 9 次）		202207	通讯作者	
		论文		Direct measurement of density-matrix elements with a phase-shifting technique on a quantum photonic chip		Physical Review A, 105(6): 062414 （中科院 2 区，WOS 引用 11 次）		202211	通讯作者	

	论文	Spin Quantum Heat Engine Quantified by Quantum Steering	Physical Review Letters, 128(9): 090602 (中科院 1 区, WOS 引用 27 次)	202212	通讯作者
	论文	Entanglement structure detection via machine learning	Quantum Science and Technology, 6(3): 035017 (中科院 1 区, WOS 引用 10 次)	202106	通讯作者
	论文	Steering sharing for a two-qubit system via weak measurements	Physical Review A, 103(5): 052207 (中科院 1 区, WOS 引用 12 次)	202105	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	EPR 量子关联新型判据及其应用	202201-202412	50	
	湖南省自然科学基金杰出青年项目	量子关联度量及其应用的研究	202101-202312	50	
	国家自然科学基金青年项目	量子导引的有效判据及其应用的理论研究	201701-201912	20	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		量子信息与计算	32	
	201809-202212		数学物理方法	64	
	201803-202206		量子信息学	48	
	201803-202206		现代量子理论	48	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机网络与安全								
姓名	杜保强	性别	男	出生年月	197311	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（西安电子科技大学、计算机应用技术、2009 年）						
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>博导，芙蓉学者特聘教授，湖南师范大学世承计划人才，北斗智能导航信息处理重点实验室主任，中国北斗天衡智库专家，湖南省卫星应用协会副会长，湖南省计算机学会理事，湖南省人工智能学会理事。</p> <p>研究领域：通信安全、北斗导航定位及其信号处理、北斗高精度时频信息测量。</p> <p>科研水平与学术业绩：发表学术论文96篇，其中SCI、EI检索52篇；授权发明专利21项；主持国家自然科学基金项目2项，湖南省重点研发计划项目1项；出版学术专著1部；主持获省部级科技进步一等奖1项、二等奖8项。</p> <p>教学情况：通信工程一流专业负责人，承担2门本科生和1门硕士研究生课程，主持省级教改课题3项，指导学生竞赛获省级一等奖2项、省级大创项目5项。</p>								
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
						项目数	到账经费数 (万元)			
		0		2		2		82	9	0
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		获奖		精密相位噪声测量关键技术及应用		河南省科技进步二等奖		201809	1/6	
		获奖		北斗高精度时频信息测量关键技术及应用		湖南省科技进步二等奖		202107	1/7	
		论文		Frequency synchronization detection method based on adaptive frequency standard tracking		Open Physics, 19(1): 434-438 (中科院 4 区)		202107	通讯作者	

	论文	Modeling Building Method of Lissajous Figure Reversal Period Based on the Group Quantization Phase Processing	Chinese Journal of Electronics, 28(3): 551-558 (中科院 4 区)	201903	第一作者
	论文	A Correction Method to Systematic Phase Drift of a High Resolution Radar for Foreign Object Debris Detection	Remote Sensing, 14(8): 1787 (中科院 2 区, WOS 引用 3 次)	202201	通讯作者
近五年主持的主要科研项目 (限 5 项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金委员会面上项目	面向北斗时频信息测量的异频群量子化相位处理方法研究	202101-202412	57	
	湖南省重点研发项目	北斗高精度时频测量装备研发及关键技术产业化研究	202201-202412	25	
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		信号与系统	48	
	201809-202212		数字逻辑分析与设计	48	
	201809-202212		现代通信系统	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况										
二级学科名称		计算机网络与安全								
姓名	娄小平	性别	女	出生年月	198208	专业技术职务	教授	所在院系	信息科学与工程学院	
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否		
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)				博士（中南大学，计算机应用技术，2014 年）						
学科带头人 (学术骨干) 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导、湖南省青年骨干教师、湖南师范大学世承计划人才。</p> <p>研究领域：目前主要从事信息安全技术、密码学、量子安全通信。</p> <p>科研水平与学术业绩：在国际上率先提出了量子盲签名中消息真实性保护方法，实现了电子政务和电子商务中签名者对消息内容未知条件下的签名认证。在IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence、Quantum Information Processing等发表论文20余篇，其中近5年发表本学科重要学术期刊论文10篇，授权发明专利8项，主持国家和省部级基金项目3项。</p> <p>教学情况：承担2门本科生和1门硕士研究生课程，主持省级教改课题2项，指导学生竞赛获省级二等奖3项、省级大创项目4项。</p>								
近五年教学科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数	
		0		0		项目数	到账经费数 (万元)			
						3		40	10	0
近五年代表性成果 (限 5 项)		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况	
		专利		基于超密编码的身份认证方法、系统、设备和存储介质		ZL 2021 1 1504496.2		202203	第一发明人	
		论文		A high capacity quantum weak blind signature based on logistic chaotic maps		Quantum Information Processing, 17(10): 1-19 (中科院 3 区, WOS 引用 3 次)		201810	第一作者	
		论文		An efficient verifiable quantum secret sharing scheme via quantum walk teleportation		International Journal of Theoretical Physics, 61(4): 6086-6095 (中科院4区, WOS 引用3 次)		202210	通讯作者	

	论文	Verifiable multi-dimensional (t,n) threshold quantum secret sharing based on quantum walk	International Journal of Theoretical Physics, 2022, 61(2): 24 (中科院4区, WOS 引用38次, ESI 高被引论文)	202204	通讯作者
	论文	Quantum identity authentication scheme based on quantum walks on graphs with IBM quantum cloud platform	International Journal of Theoretical Physics, 2022, 61(2): 40 (中科院4区, WOS引用4次)	202205	第一作者
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金项目青年项目	基于 PON 网的混沌加密量子签名机理研究	201701-201912	30	
	湖南省自然科学基金面上项目	量子认证若干关键问题研究	202101-202312	5	
	湖南省自然科学基金青年项目	基于量子图态的量子群签名和盲签名机理研究	201911-202411	5	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201803-202206		信息安全	32	
	201809-202212		数据结构	48	
	201803-202206		新一代信息安全技术	32	

II-4 各二级学科的学科带头人与学术骨干简况									
二级学科名称		计算机网络与安全							
姓名	魏叶华	性别	男	出生年月	197902	专业技术职务	副教授	所在院系	信息科学与工程学院
教师类型（学科带头人/学术骨干）		学术骨干			是否银龄教师			否	
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）				博士（湖南大学、计算机应用技术、2009 年）					
学科带头人 （学术骨干） 简介		<p>对照申请基本条件编写，包括研究领域、科研水平与学术业绩，承担课程教学情况（限 300 字）</p> <p>硕导，CCF 高级会员，CCF 嵌入式系统专委会执委、智能汽车分会执委，湖南省普通高等学校青年骨干教师。</p> <p>研究领域：车载网络安全、嵌入式系统等。</p> <p>科研水平与学术业绩：在车载网络入侵检测、安全通信和车载嵌入式系统的安全感知调度等方面取得一系列成果。主持国家自然科学基金、湖南省自然科学基金、湖南省科技计划、湖南省教育厅科学研究重点项目等 9 项，在 IEEE TDSC 等期刊发表学术论文 20 余篇，授权国家发明专利 4 项，获湖南省计算机学会科学技术奖二等奖 1 项。</p> <p>教学情况：承担 4 门本科生和 1 门硕士研究生课程，主持省级教改课题 3 项，指导本科生获蓝桥杯、物联网应用创新设计等大学生竞赛省级和国家级竞赛奖励 18 项，省级和校级大创项目 7 项。</p>							
近五年教学 科研情况		省部级及以上 教学成果奖数		省部级及以上 科研获奖数		主持省部级及以上 科研项目		论文数	专著数
		0		0		项目数	到账经费数 （万元）		
						3 72		11	0
近五年代表 性成果\（限 5 项）		成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、专利、咨询报告等）		成果名称		获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况
		论文		OFIDS: Online learning-enabled and fingerprint-based intrusion detection system in controller area networks		IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, 20(6):4607-4620 （中科院二区，CCF A，WOS 引用 3 次）		202212	第一作者
		论文		Holistic scheduling algorithm for tasks and messages of automotive embedded system		IEEE HPCC, pp.1261-1268 （EI, CCF C）		202212	通信作者

	专利	基于FPGA的车载网络入侵检测系统及消息位时采集方法	国家发明专利，专利号：ZL202110946014.2	202111	第一发明人
	专利	基于增量学习的车载CAN网络入侵检测系统及方法	国家发明专利，专利号：ZL202210637979.8	202209	第一发明人
	专利	一种智能爬架控制系统	国家发明专利，专利号：ZL202110786561.9	202207	第一发明人
近五年主持的主要科研项目 (限5项)	项目来源与项目类别	项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)	
	国家自然科学基金面上项目	智能网联汽车安全关键电子系统设计优化及异常检测方法研究	202101-202412	56	
	湖南省自然科学基金面上项目	网联汽车电子系统中的信息安全研究	202001-202212	10	
	湖南省教育厅科学研究重点项目	车载信息系统的安全与分层任务调度研究	201701-201912	6	
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间		课程名称	学时	
	201809-202212		面向对象程序设计	48	
	201803-202206		Java程序设计	32	
	201809-202212		数据库原理及应用	32	
	201803-202206		嵌入式系统与开发	32	
	201803-202206		无线传感器网络	32	

注：1. 本表填写表 II-3 中所列人员的相关情况，每人限填一份，人员顺序与表 II-3 一致。本表可复制。

2.“近五年代表性成果”由科研获奖与教学成果奖获奖人、论文第一作者（第一发明人等）或通讯作者、专著与教材署名作者、专利发明人/设计人填写，署名单位不限。

3.“省部级及以上教学成果奖”包括国家级教学成果奖、中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖、省级教学成果奖，下同。“省部级及以上科研获奖”包括国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖、国际科学技术合作奖，国务院各部门科技进步奖及省、自治区、直辖市科技进步奖或国家社会科学基金项目优秀成果、国务院各部委社会科学优秀成果奖及省、自治区、直辖市哲学社会科学优秀成果奖，以及获奖证书上加盖有关部委“国徽章”的部委设奖，国防技术发明奖、国防科学技术进步奖、国防科技工业杰出人才奖、军队科技进步奖，何梁何利科技进步奖、华夏建设科学技术奖、梁希林业科学技术奖、孙冶方经济科学奖、中华医学科技奖、中华中医药学会科学技术奖等，下同。

4.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

5.“近五年主讲课程情况”仅统计独立开设的课程，单位不限。

III 人才培养

III-1 研究生招生与学位授予情况

III-1-1 博士研究生招生与学位授予情况

☐ 本学科

☒ 相近学科 学科名称：数学、物理学、教育学

☐ 联合培养

年度 人数	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
招生人数	43	40	41	43	45
授予学位人数	31	31	53	39	43

III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况

☒ 本学科（含密切相关的软件工程一级学科）

☐ 相近学科 学科名称：

☐ 联合培养

年度 人数/比例	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
第一志愿报录比	3.95	3.52	6.17	7.19	7.63
推免生录取比例	0%	0%	3.3%	3.2%	6.7%
招生人数	60	77	90	94	89
授予学位人数	24	36	40	58	76

注：1.有本学科授权并招生的，填本学科情况；本学科无学位授权的，填写相近学科情况；前两项都没有的，可填联合培养情况；三类中只能选填一类。

2.“研究生招生人数”填写纳入全国研究生招生计划录取的研究生人数，“博士/硕士授予学位人数”填写本单位授予博士/硕士学位的各类研究生数。（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。

3.“相近学科”不包括专业学位授权点。

III-2 课程与教学

III-2-1 目前开设的硕士研究生主要课程（不含全校公共课）

序号	课程名称	课程类型	主讲教师			学时/学分
			姓名	专业技术职务	所在院系	
1	高级计算机系统结构	专业必修课	童钊	教授	信息科学与工程学院	32/2
2	算法设计与分析	专业必修课	黄金贵	教授	信息科学与工程学院	32/2
3	高级计算机网络	专业必修课	张连明	教授	信息科学与工程学院	32/2
4	网络空间安全技术	专业必修课	董莘莘	副教授	信息科学与工程学院	32/2
5	智能化教育技术	专业必修课	刘帅	教授	信息科学与工程学院	32/2
6	机器学习	专业选修课	代建华	教授	信息科学与工程学院	32/2
7	软件方法学	专业选修课	刘宏	教授	信息科学与工程学院	32/2
8	嵌入式系统与开发	专业选修课	魏叶华	副教授	信息科学与工程学院	32/2
9	分布式操作系统与实时操作系统	专业选修课	梅晶	副教授	信息科学与工程学院	32/2
10	组合数学	专业必修课	汪波	教授	数学与统计学院	32/2
11	新一代信息安全技术	专业选修课	姜小平	教授	信息科学与工程学院	32/2
12	教育大数据挖掘	专业选修课	马华	教授	信息科学与工程学院	32/2
13	大数据与云计算	专业选修课	毕夏安	教授	信息科学与工程学院	32/2
14	生物信息处理	专业选修课	綦朝晖	教授	信息科学与工程学院	32/2
15	面向对象技术原理	专业选修课	钟坚成	教授	信息科学与工程学院	32/2
16	数据挖掘与模式识别	专业选修课	谢民主	教授	信息科学与工程学院	32/2
17	计算机辅助设计	专业选修课	林海军	教授	工程与设计学院	32/2
18	数字图像处理	专业选修课	李乔良	教授	数学与统计学院	32/2
19	神经网络及应用	专业选修课	肖林	教授	信息科学与工程学院	32/2
20	人工智能	专业选修课	杨田	副教授	信息科学与工程学院	32/2

21	量子信息与计算	专业选修课	任昌亮	教授	物理与电子科学学院	32/2
22	现代通信系统	专业选修课	杜保强	教授	信息科学与工程学院	32/2
23	学科前沿与进展	专业选修课	刘金平	教授	信息科学与工程学院	16/1
24	学术论文写作	专业选修课	肖林	教授	信息科学与工程学院	16/1

注：1.“课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。主讲教师仅填写主授课教师，其他情况在“备注”栏中注明；授课教师为外单位人员的，在“所在院系”栏中填写其单位名称，并在单位名称前标注“▲”。

2.在本学科无硕士学位授权点的，填写相关学科课程开设情况。

III-2-2 近五年获得的省部级及以上教学成果奖					
序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	第十二届湖南省高等教育教学成果奖	一等奖	推进湖南省高等学校教育信息化“三·三”模式的探索与实践	杨平展（1/4）	2019
2	第十二届湖南省高等教育教学成果奖	二等奖	契合“两性一度”课程理念的混合式协作学习（BCL）实践探索	彭绍东（1/6）	2019

注：同一成果获得多种奖项的，不重复填写。

III-3 近五年在校生成代表性成果（限填 10 项）

序号	成果名称 (获奖、论文、专著、学术译著、专利、赛事名称、展演、创作设计等)	获奖类别及等级, 发表刊物、卷(期)、页码及引用次数, 出版单位及总印数, 专利类型及专利号, 参赛项目及名次, 创作设计获奖	时间	学生姓名	学位级别 (学习方式/入学年月/学科专业)
1	Illumination-invariant flotation froth color measuring via wasserstein distance-based CycleGAN with structure-preserving constraint	IEEE Transactions on Cybernetics, 51(2): 839-852, WOS引用42次	202102	何捷舟	硕士（全日制/201709/计算机技术）
2	Finite-time and predefined-time convergence design for zeroing neural network: theorem, method, and verification	IEEE Transactions on Industrial Informatics, 17(7): 4724-4732, WOS引用29次	202105	曹映坤	硕士（全日制/201809/计算机科学与技术）
3	Human memory update strategy: a multi-layer template update mechanism for remote visual monitoring	IEEE Transactions on Multimedia, 23: 2188-2198, WOS引用116次	202108	王帅	硕士（全日制/201909/软件工程）
4	Toward robust fault identification of complex industrial processes using stacked sparse-denoising autoencoder with softmax classifier	IEEE Transactions on Cybernetics, 53(1): 428-442, WOS引用14次	202301	徐龙程	硕士（全日制/202009/软件工程）
5	Learning local gabor pattern-based discriminative dictionary of froth images for flotation process working condition monitoring Guaranteed Performance	IEEE Transactions on Industrial Informatics, 17(7): 4437 - 4448	202008	赵爽爽	硕士（全日制/201909/软件工程）
6	Local feature selection for large-scale data sets with limited labels	IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, 35(7): 7152 - 7163, WOS引用6次	202207	邓言放	硕士（全日制/201809/计算机技术）
7	Automated cardiac segmentation of cross-modal medical images using unsupervised multi-domain adaptation and spatial neural attention structure	Medical Image Analysis, 72: 102135, WOS引用22次	202106	刘慧	硕士（全日制/201809/计算机技术）
8	基于独立成分分析的静息态脑网络研究	湖南省优秀硕士学位论文	202011	赵军霞	硕士（全日制/201509/计算机应用技术）

9	基于量子行走的身份认证方法及相关设备	发明专利，ZL202111077376.9	202111	王胜	硕士（全日制/202009/计算机技术）
10	基于FPGA的车载网络入侵检测系统及消息位时采集方法	发明专利，ZL202110670967.0	202111	程灿	硕士（全日制/202009/计算机技术）

注：1.填写本单位 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间在校学生以第一作者（通讯作者）或除导师外本人排名第一取得的成果。对于在校生在校期间投稿、参赛，但毕业后才得以发表、获奖且署名为本单位的成果也可填入。

2.“学位级别”填“博士、硕士、学士”，“学习方式”填“全日制、非全日制”。

3.在本学科无学位授权点的，可填写相关学科在校生成果。

III-4 近五年毕业生情况							
III-4-1 就业情况统计							
学生类型	毕业生总数	就业情况					就业人数 及就业率
		协议和合同就 业（含博士后）	自主创业	灵活就业	升学		
					境内	境外	
学士	1032	619	1	103	229	14	966/93.60%
硕士	234	186	0	20	18	1	225/96.15%
博士	197	195	0	0	0	0	195/98.98%
III-4-2 近五年相关学科毕业生质量简介（限 600 字）							
<p>请对照申请基本条件，简要介绍相关学科毕业生就业情况、毕业生满意度、职业发展等情况。</p> <p>本学科坚持“就业是最大民生”的原则，根据学校的统一部署，以加强就业服务为目标，不断提升就业工作的科学化、规范化和制度化建设，切实提高就业工作的质量和水平，促进毕业生高质量就业。在毕业生数量暴增、新冠疫情及后疫情时代背景与经济放缓等因素的影响下，就业市场竞争异常激烈，但我校本学科就业稳定性高，学生大多选择与自身专业相关且满意度较高的工作。近五年来，本学科本科毕业 1032 人，就业 966 人，就业率 93.60%；硕士毕业 234 人，就业 225 人，就业率 96.15%。其中升学比例，本科生达到 23.54%，硕士达到 8.12%。根据回访问卷显示近五年统计的学生就业的满意度平均值达 90%以上，其中最高的 2021 年，本科生就业满意度 93.33%，硕士就业满意度 99.13%。近五年来硕士就业专业相关度平均可达 90%，本科生就业专业相关度平均可达 80%。博士毕业生来自本校相近的数学、物理学和教育学一级学科博士点，就业率达到 98.98%。</p> <p>就学生的职业发展来看，目前就业前景良好，是大众心中未来工作较为“高薪”的专业，就业范围大、普及广，贯穿教师、公务员、国企等各个就业维度，目前本学科毕业生就业排名前三名的就业方向为：教育行业；信息传输、软件和信息技术服务行业；工程技术服务行业。学生可以根据自己的兴趣，选择从事软件开发、数据科学、网络安全等诸多领域。同时，顺应社会发展需求，学生们也有很好的创业机会，他们可以利用自己的技术能力和创意，创办自己的科技公司，开发新产品和服务。</p>							

注：“就业率”指当年协议和合同就业（含博士后）、自主创业、灵活就业和升学的学生总数与毕业生总数的比值，统计时均不含同等学力申请博士和硕士人员。

IV 科学研究

IV-1 科研项目数及经费情况									
类别 \ 计数	2018年			2019年			2020年		
	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	到账经费数 (万元)	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	到账经费数 (万元)	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	到账经费数 (万元)
国家级项目	8	5	1193.5	8	6	1216.63	18	11	868.96
省部级项目	11	6	354	12	7	302	20	9	328
其他政府项目	7	3	18.4	11	9	70.8	15	6	61.3
非政府项目 (横向项目)	2	2	68	8	6	403.75	11	10	496.05
合计	28	16	1633.9	39	28	1993.18	64	36	1754.31
类别计数	2021年			2022年					
	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	到账经数 (万元)	新增项目数 (个)	结题项目数 (个)	到账经费数 (万元)			
国家级项目	10	9	1135.62	11	7	1564.76			
省部级项目	20	14	642	9	13	272.3			
其他政府项目	8	8	84.8	5	13	33			
非政府项目 (横向项目)	10	8	756.35	14	10	1034.8			
合计	48	39	2618.77	39	43	2904.86			
近五年全部科研项目					近五年纵向科研项目				
总数 (项)		到账总经费数 (万元)			总数 (项)		到账总经费数 (万元)		
218		10905.02			173		8146.07		
近五年国家级科研项目					近五年省部级科研项目数				
总数 (项)		到账总经费数 (万元)			总数 (项)		到账总经费数 (万元)		

55		5979.47		72		1898.30	
近五年在研科研项目				参与省部级及以上科研项目硕士生人数（比例）			
总数（项）		到账总经费数（万元）		人数		比例（%）	
126		5932.72		350		87.5%	
年师均科研项目数（项）	0.65	年师均科研到账经费数（万元）		32.55	年师均纵向到账科研经费数（万元）		24.32
省部级及以上科研获奖数				7			
出版专著数		9		师均出版专著数		0.13	
近五年公开发表学术论文总篇数		704		师均公开发表学术论文篇数		10.51	
对照学位授权点申请基本条件，简要补充说明科学研究情况（限填 400 字）							
<p>1.涌现出系统高显示度成果。近五年，主持国家级项目 55 项，发表论文 704 篇，其中 CCF 推荐国际期刊/会议和 SCI 高水平论文 285 篇（每个方向不少于 50 篇），获省部级科技成果奖 4 项。攻克了微机电系统传感芯片关键技术；与景嘉微合作研制了国内首款嵌入式和桌面级 GPU 芯片。</p> <p>2.形成高水平科研团队。专任教师共 67 人,具有本学科等密切相关学科博士学位的 57 人,比例为 85.07%。学缘结构合理，没有在同一单位获博士学位的比例高于 50%的情况；近 5 年，专任教师主持省部级及以上科研项目人均 1.9 项，人均到账经费 117.58 万元。</p> <p>3.注重让学生参与科研实践。在硕士研究生课程中，领域近期研究现状分析所占课程内容比例超过 25%。拟开设的博士研究生专业课程中，领域前沿和前瞻性分析内容比例超过 30%。近 5 年，省部级及以上的规划教材 2 部，省部级及以上精品课程 4 门；87.5%研究生参与省部级及以上科研项目，攻读博士学位人数 19 人；获授权发明专利和软件著作权 315 件，已转化或应用的授权发明专利超过 32 件。</p>							

注：1.本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

2.“在研科研项目”是指 2022 年 12 月 31 日前仍未结题的科研项目。

3 “国家级科研项目”是指国家自然科学基金、国家科技重大专项（含军口）、国家重点研发计划、国家社会科学基金、国家艺术基金项目。

4. “年师均”是指近五年专任教师的平均值；“师均”是指专任教师的平均值。

IV-2 近五年获得的省部级及以上科研奖励						
序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度	署名情况
1	湖南省自然科学奖	二等奖	基于粒计算的复杂信息不确定性研究	代建华	2021	1/2
2	湖南省自然科学奖	二等奖	求解时变问题的神经网络设计方法与理论	肖林	2022	1/2
3	湖南省科技进步奖	二等奖	北斗高精度时频信息测量关键技术及应用	杜保强	2021	1/5
4	湖南省技术发明奖	二等奖	高性能抗浪涌电流静电防护器件关键技术及集成应用	金湘亮	2022	1/6

注：同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-3 近五年发表（出版）的代表性学术论文、专著（限填 20 项）					
序号	名称	作者	时间	发表刊物/出版社	备注（限 100 字）
1	Variation-aware cloud service selection via collaborative QoS prediction	马华	202112	IEEE Transactions on Services Computing (中科院二区, CCF A 类, IF:8.1)	提出了一种基于协同 QoS 预测的变化感知方法，根据用户的非功能性需求选择最佳 CS。与现有方法相比，所提出的方法可以在高变异环境中提高 CSS-CFT 的准确性，而选择时间增加并不明显。
2	OFIDS: Online learning-enabled and fingerprint-based intrusion detection system in controller area networks	魏叶华	202212	IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing (中科院二区, CCF A 类, IF: 7.3)	提出了一种在线学习启用和基于指纹的 CAN 网络入侵检测系统 (OFIDS)。结果表明，OFIDS 在 CAN 网络原型中可以在 0.18μs 内实现至少 99.99% 的检测准确度，并且在实际车辆中可以实现 98% 的检测准确度。
3	Collaborative optimization of service composition for data-intensive applications in a hybrid cloud	马华	201905	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (中科院二区, CCF A 类, IF:8.1)	提出了一种面向数据密集型应用的云服务组合优化方法，该方法设计了一种新的 QoS 云模型相似度计算方法度量云服务的任务胜任能力，基于 E-CARGO 模型将云服务组合系统建模为基于角色协同的系统，验证了方法的有效性和可行性。

4	CopyMTL: Copy mechanism for joint extraction of entities and relations with multi-task learning	曾道建	202010	AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI, CCF A 类)	针对实体提取不准确的问题, 提出一个简单但非常有效的模型结构 CopyMTL 来解决这个问题。它是一个配备复制机制的多任务学习框架, 使模型能够预测多词实体。实验证明, 相较于当前最先进的方法取得了显著的改进。
5	Video shadow detection via spatio-temporal interpolation consistency training	卢笑	202206	IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR, CCF A 类)	提出了一种时空插值一致性训练 (STICT) 框架, 以合理地将未标记的视频帧与标记的图像一同输入到图像阴影检测网络训练中, 从而解决了面向监督视频阴影检测的大规模数据集标注问题。
6	Maximal discernibility pairs based approach to attribute reduction in fuzzy rough sets	代建华	201808	IEEE Transactions on Fuzzy Systems (中科院一区, CCF B, IF: 11.9)	引入了模糊粗糙集模型, 扩展了对符号和数值属性的不确定性处理, 提出“减少最大区分力对”的概念, 开发了两种属性选择算法, 提高了在属性选择方面的高效性和有效性。
7	Loss-aware throughput estimation scheduler for multi-path TCP in heterogeneous wireless networks	董莘莘	202110	IEEE Transactions on Wireless Communications, (CCF-B, 中科院 2 区, IF:10.4)	针对多路径传输控制协议 (MPTCP) 的乱序 (Out-of-Order, OFO) 数据包的问题, 本文提出了一种 Loss-Aware Throughput Estimation (LATE) 调度器。与 MPTCP 的最先进调度器相比, LATE 在长时间流中实现了 5.13% 的平均吞吐量增长, 同时将短时间流的完成时间减少了约 26.68%。
8	Hypergraph structural information aggregation generative adversarial networks for diagnosis and pathogenetic factors identification of alzheimer's disease with imaging genetic data	毕夏安	202210	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (中科院一区, CCF B, IF:10.4)	针对阿尔茨海默病的映像数据分析, 文提出了一个超图结构信息聚合模型, 并构建了一种“超图结构信息聚合生成对抗网络”的深度学习方法, 用于自动样本分类和特征提取, 有助于该疾病分类的判别特征提取。
9	Fuzzy detection aided real-time and robust visual tracking under complex environments	刘帅	202101	IEEE Transactions on Fuzzy Systems (中科院一区, CCF B, IF: 11.9)	基于相关滤波算法, 本文提出了一种模糊检测策略来预判跟踪结果, 在预判过程中动态确定当前帧的跟踪结果, 利用存储的目标模板进行动态更新。结果表明所提出方法提高了在复杂环境下的跟踪鲁棒性。

10	Design and optimization of high-failure-current dual-direction scr for industrial-level ESD protection	金湘亮	201905	IEEE Transactions on Power Electronic (中科院一区, IF: 6.7)	在工业级总线中, 需要经受涌流的 TVS (暂态电压抑制器) 器件来确保核心芯片的静电放电 (ESD) 可靠性。该工作基于 0.5 微米 CMOS 工艺设计了四种双向可控硅 (DDSCR) 器件结构, 并分析了其电气特性。
11	Frame-dilated convolutional fusion network and gru-based self-attention dual-channel network for soft-sensor modeling of industrial process quality indexes	刘金平	202209	IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 52(9): 5989 - 6002 (中科院一区, CCF B, IF: 8.7)	提出了一种基于自注意力双通道深度网络 (SADCDN) 的软测量模型, 通过整合过程监测变量 (TPMV) 和过程监测图像序列 (PMISs) 进行复杂工业过程的 KPI 在线端到端检测与预测。在两个真实的工业过程中得到实际应用验证。
12	Design and application of an adaptive fuzzy control strategy to zeroing neural network for solving time-variant QP problem	肖林	202105	IEEE Transactions on Fuzzy Systems (中科院一区, CCF B, IF: 11.9)	基于传统零化神经网络 (TT-ZNN) 模型, 本文提出了自适应模糊型零化神经网络 (AFT-ZNN), 通过整合自适应模糊控制策略, 用于解决时变二次规划问题, 理论分析和数值比较结果进一步显示 AFT-ZNN 模型优于 TT-ZNN 模型。
13	Toward flotation process operation-state identification via statistical modeling of biologically inspired gabor filtering responses	刘金平	202010	IEEE Transactions on Cybernetics (中科院一区, CCF B, IF: 11.8)	提出了一种基于泡沫图像统计建模的在线浮选过程操作状态识别方法, 引入了受生物视觉系统生理研究启发的 Gabor 小波变换。推导了受生物启发的 Gabor 滤波响应的潜在概率密度模型。在铝土矾浮选过程上进行了有效性确认。
14	Design and analysis of two prescribed-time and robust ZNN models with application to time-variant stein matrix equation	代建华	202104	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (中科院一区, CCF B, IF: 10.4)	本文提出了两种规定时间内达到收敛并且具有强大的抗干扰能力的 ZNN (PTR-ZNN) 模型, 用于解决时变 Stein 矩阵方程。所提出的两个 PTR-ZNN 模型同时具备两个显著优势: 1) 指定时间收敛, 不依赖于初始状态; 2) 卓越的抗噪性能,
15	Granular matrix: A new approach for granular structure reduction and redundancy evaluation	杨田	202012	IEEE Transactions on Fuzzy Systems (中科院一区, CCF B, IF: 11.9)	提出了一种基于模糊 β -覆盖的模糊粒度缩减理论和粒度矩阵, 指出了现有模糊 β -覆盖粒度缩减理论的不足, 给出两个模糊 β -覆盖生成相同上估计和下估计的充分必要条件。首次提出了一种基于粒度矩阵的新型缩减算法。

16	Human memory update strategy: A multi-layer template update mechanism for remote visual monitoring	刘帅	202108	IEEE Transactions on Multimedia (中科院一区, CCF B, IF: 7.3)	提出了多层模板更新机制，以在多媒体环境中实现有效的监控。通过信心记忆、匹配记忆和认知记忆的交替使用，确保了在监控过程中不会丢失目标。结果表明，这一策略不会影响速度，并提高了在多媒体背景下的鲁棒性。
17	Spin quantum heat engine quantified by quantum steering	任昌亮	202212	Physical Review Letters (中科院一区, IF: 9.185)	本工作证明了工作介质与热浴之间的量子关联对于量子 Szilárd 引擎的量子优势至关重要，其中自然排除了工作介质中的量子相干。通过在工作介质上采取不同的工作提取方式获得的平均功可以用来验证真正的量子 Szilárd 引擎。
18	Optimal task allocation in near-far computing enhanced C-RAN for wireless big data processing	张连明	201801	IEEE Wireless Communications(中科院一区, IF:12.9)	提出了一种近远计算增强的 C-RAN (NFC-RAN) 架构，可以更好地处理大数据及其相关应用。NFC-RAN 由近边缘计算 (NEC) 和远边缘计算 (FEC) 单元组成。分别介绍了 NEC 和 FEC 之间的任务分配，展示所提出的任务分配和架构的有效性。
19	Zeroing Neural Networks: Finite-time Convergence Design, Analysis and Applications (专著)	肖林	202211	Wiley-IEEE Press	本专著深入地探讨了关于零化神经网络模型在解决计算问题中有限时间收敛的问题。分为八个部分，全面涵盖了建模方法、理论分析、计算机模拟、非线性激活函数等内容。
20	自然场景图像中的文字检测综述	王润民	201812	自动化学报 (CCF A 类中文期刊)	对自然场景文本检测问题及其方法的研究进展进行了综述，包括研究背景、现状、主要技术路线以及面临的挑战。此外，还列举了测试基准数据集，评估方法，将最具代表性的自然场景文本检测方法的性能进行了比较。

注：在“备注”栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-4 近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	一种流程工业过程在线自适应故障监测与诊断方法（专利号：ZL201811485921.6，授权日期：2021.06.25）	专利成果转化（专利实施许可）	刘金平	本发明用于复杂工业过程故障监测与诊断，可以长时间自适应监测工况复杂多变的流程工业过程的故障。专利以实施许可方式，在三一集团有限公司应用，许可费用 50 万元，期限 10 年。
2	一种基于自启发式策略的自然场景文字检测方法及其系统（专利号：ZL 201710203601.6，授权日：2019.06.25）	专利成果转化（专利实施许可）	王润民	本发明建立两层级联滤波机制以判断文字区域与背景区域，用于实现自然场景文字语义自动化理解。专利以实施许可方式，在长沙景嘉微电子股份有限公司应用，许可费用 30 万元，期限 10 年。
3	一种高分辨率跑道外来物探测系统及其相位漂移校正方法（专利号：ZL 202111637336.5，授权日期：2022.03.25 日）	专利成果转化（专利实施许可）	王玉明	本发明通过得到的高分辨率的 ASSAR 复图像，有效抑制相位漂移，获得稳定目标相位，用于 SNR 增强及目标识别。专利以实施许可方式，在长沙景嘉微电子股份有限公司应用，许可费用 30 万元，期限 10 年。
4	一种双栅栅控可控硅整流器静电释放器件及其制作方法（专利号：ZL 201810052911.7，授权日期：2019.3.1）	专利成果转化（专利权转让）	金湘亮	本发明利用双栅 MOSFET 场效应管结构，来设计可控硅整流器静电释放器件，能够降低器件触发电压和提高器件的维持电压。专利通过转让方式在湖南静芯微电子有限公司应用，费用 5 万元。
5	城市街道语义分割方法及自动驾驶方法专利许可（专利号：ZL 202110670967.0，授权日期：2021.9.14）	专利成果转化（专利实施许可）	瞿绍军	本发明充分利用高级特征图信息和低级特征图的信息，公开了一种城市街道语义分割方法和包括其在内的自动驾驶方法。专利以实施许可方式，在湖南一墨信息科技有限责任公司应用，许可费用 5 万元，期限 5 年。
6	一种实现光纤预制棒沉积工序智能化的方法（专利号：ZL 201910488600.X，授权日期：2022.10.25）	专利成果转化（专利权转让）	马天雨	本发明提出了基于模型预测控制框架的智能方法，操作简单、适应环境能力强、准确预测了预制棒的质量。专利通过转让方式在湖南纤云光电科技有限公司应用，费用 5 万元。
7	提高失效电压的双向假栅深阱静电保护器件及其制作方法（专利号：ZL 201810872673.4，授权日期：2019.11.5）	专利成果转化（专利权转让）	金湘亮	本发明利用多晶硅假栅深阱硼离子结构，使器件的 ESD 导通路径在 N 型埋层内泄放，防止结构表面产生额外通路，有效避免器件表面的热击穿现象。专利通过转让方式在湖南静芯微电子有限公司应用，费用 5 万元。
8	一种基于信噪分类的音频大地电磁信号去噪方法（专利号 ZL 201810858136.4，授权	专利成果转化（专利权转	李晋	本发明可以获取质量更高的音频大地电磁信号，能够有效避免非强干扰信号被滤除的情况、提高去噪精度。专利通过转让方式在龙图腾网科技（合肥）股份有限公司应用，费用 2.2 万

	日期:2019.6.28)	让)		元。
9	天气现象视频观测仪 AI 算法	其他原创性 研究成果	王胜春	AI 算法应用于天气现象视频观测仪，唯一通过中国气象局观测司组织的测试。在湖南 97 个气象观测站点安装，被中国气象局定为全国单一来源采购，中标金额 1.2 亿元。后期将在全国 2000 多个国家气象观测站进行部署。
10	云南中烟近红外物联网平台	其他原创性 研究成果	杨家红	开发出压缩传感融合框架算法、自动光谱工作集识别和分段加密、大数据 Web 可视化等技术、为用户单位申请发明专利 2 项，获中国烟草局科技进步二等奖，目前已经在云南、新疆等 30 多个站点使用。

注：限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：专利、咨询报告、智库报告、标准制定及其他原创性研究成果等。

IV-5 近五年承担的代表性科研项目（限填 10 项）						
序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位 到账经费 (万元)
1	**量子芯片与**技术 (JZX6Y**85)	军委装备发展部	国防重大项目	202202-202511	彭智慧	784
2	特殊人群的注意研究 及应用 (2021ZD0203804)	科技部	科技创新 2030—重大 项目课题	202112-202611	陈杰	486
3	量子物理及其应用 (11822501)	国家自然科学基金委	优秀青年项目	201901-202112	廖洁桥	130
4	偏微分方程快速算法 (12022104)	国家自然科学基金委	优秀青年项目	202101-202312	汪波	120
5	复杂海域环境多要素 智能无人在线监测系统 研制(61827812)	国家自然科学基金委	重大科研仪器 研制项目 子课题	201901-202312	金湘亮	160
6	部分标记信息系统的 不确定性度量与属性 约简研究(61976089)	国家自然科学基金委	面上项目	202001-202312	代建华	61
7	基于分布式多维差异 感知信息的复杂工业 过程非正常工况溯因 研究(61971188)	国家自然科学基金委	面上项目	202001-202312	刘金平	59
8	安全和可靠性驱动的 云边系统资源协同与 优化策略研究 (62072174)	国家自然科学基金委	面上项目	202101-202412	童钊	56
9	水下流动**被动测速 **导航技术 (20-163-05-ZT-***-0 1)	军委科技委	国防科技创 新项目课题	201912-202212	林海军	75
10	工业互联网路由关键 技术(2020HX09076)	三一集团有 限公司	横向项目	202010-202210	张连明	160

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-6 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-6-1 创意设计获奖（限填 5 项）				
序号	获奖作品名称	所获奖项与等级	获奖时间	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要获奖人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-6-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填 5 项）				
序号	展演作品名称	展演名称	展演时间与地点	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要参与人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-6-3 其他方面（反映本学科创作、设计与展演水平的其他方面，限 300 字）				

注：本表仅限申请设计学一级学科学位授权点的单位填写。

V 培养环境与条件

V-1 近五年国际国内学术交流情况								
项目 计数	主办、承办 国际或全国 性学术年会 (次)	参加境内重要学 术会议(人次)		参加境外重要学 术会议(人次)		邀请境外专 家讲座报告 (次)	与境内外机 构开展合作 的项目数	学校全额资助研究生 参加国内外学术交 流活动人次(比例)
		参会	作报告	参会	作报告			
累计	42	124	52	54	23	23	2	171 (82.1%)
年均	8.4	24.8	10.4	10.8	4.6	4.6	0.4	34.2 (80.3%)
V-1-1 近五年举办的主要国际国内学术会议(限填5项)								
会议名称					主办或承办 时间	参会人员		
						总人数	境外人员数	
教育部 2022 年国际产学研用合作会议					202211	252	37	
中国自动化学会青年工作委员会 “走进高校系列研讨会”					202201	418	0	
第十七届中国人工智能基础学术年会					202211	562	0	
CCF 物联网专委会走进高校系列报告					202011	207	0	
2019 年计算机教育国际高峰论坛					201905	124	10	
V-1-2 近五年在国内外重要学术会议上报告情况(限填10项)								
序号	报告名称	会议名称及地点		报告人	报告类型	报告时间		
1	Video Shadow Detection via Spatio-temporal Interpolation Consistency Training	2022 Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), USA		卢笑	分会报告	20220611		
2	Cognitive Vision: A new approach to target tracking	3rd EAI International Conference on Multimedia Technology and Enhanced Learning, Leicester, UK		刘帅	大会报告	20210408		
3	Multi-Constraint QoS Routing Based on Software-Defined Networking	第十五届中国物联网(传感器网络)学术会议, 广西桂林		张连明	大会报告	20211021		
4	Reasoning about Knowledge Graphs	The First International Workshop on Logics for New-Generation Artificial Intelligence, 浙江杭州		曾道建	大会报告	20210618		
5	Optimizing Fully Spectral	2020 International Conference on Field-Programmable		刘双龙	分会报告	20201209		

	Convolutional Neural Networks on FPGA	Technology, Maui, US			
6	特征选择：粗糙集的“加速”之旅	2020 中国粒计算与知识发现学术会议，山西太原	杨田	大会报告	20201030
7	Exploring Healthcare Strategies by Deep Reinforcement Learning	The 9th International Workshop on Assistive Engineering and Information Technology, 广东广州	戴颖龙	大会报告	20191112
8	Exercise Recommendation Based on Cognitive Diagnosis and Neutrosophic Set	2022 IEEE 22nd International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design, 浙江杭州	马华	分会报告	20220504
9	UWB SAR image segmentation algorithm based on polynomial analysis of statistical distribution	2019 6th Asia-Pacific Conference on Synthetic Aperture Radar, 福建厦门	王玉明	分会报告	20191123
10	On the Peak of the Impulse Response of Polytopic LTV Systems	The 5th International Forum on Research and Technologies for Society and Industry, Florence, Italy	沈添天	分会报告	20190912

注：1. “国际学术会议”是指与会者来自3个或3个以上国家的年会、例会、论坛等会议。

2. “报告类型”填“大会报告”和“分会报告”。

V-2 可用于本一级学科研究生培养的教学/科研支撑						
V-2-1 图书资料情况						
中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专业 期刊(种)	订阅国外专业 期刊(种)	中文数据库数 (个)	外文数据库数 (个)	电子期刊读物 (种)
382	46.6	1805	195	79	44	86927
V-2-2 代表性重点实验室、基地、中心、重点学科等平台(限填5项)						
序号	类别	名称		批准部门	批准时间	
1	教育部重点实验室	计算与随机数学教育部重点实验室		教育部	200901	
2	湖南省重点实验室	地理空间大数据挖掘与应用湖南省重点实验室		湖南省科技厅	201709	
3	湖南省重点实验室	智能计算与语言信息处理湖南省重点实验室		湖南省科技厅	201806	
4	湖南省重点实验室	宏观经济大数据挖掘与应用湖南省重点实验室		湖南省科技厅	201912	
5	湖南省工程技术研究中心	北斗时空信息安全湖南省工程技术研究中心		湖南省科技厅	202205	
V-2-3 仪器设备情况						
仪器设备总值 (万元)	8650	实验室总面积 (M ²)	4949	最大实验室面积 (M ²)	230	
V-2-4 其他支撑条件简述(按各学科申请基本条件填写,限200字)						
1、本学科为我校世界一流建设学科的重要支撑学科,可充分利用其平台、资源和优势,开展交叉研究。 2、依托智慧教育研究院和湖南师大附中教育集团,开展教育数字化研究。 3、近5年邀请境内外专家作学术报告总计120余次。 4、学科研究生奖惩体系完善。 5、校区千兆网络全覆盖,计算、存储、数据、网络等教学科研资源充足,实验室面积达3千平,人均科研用房近8平方米。						

- 1.“中文藏书”“外文藏书”“订阅国内专业期刊”“订阅国外专业期刊”均为纸质书刊。
- 2.同一重点实验室/基地/中心有多种冠名的,不重复填写。
- 3.“批准部门”应与批文公章一致。

VI 培养方案

VI-1 培养目标（限 500 字）

结合办学定位，简要介绍本申请点的人才培养目标，包括但不限于学生的政治素养、知识水平、科研能力、综合素质等方面。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，培养具有强烈的社会责任感、时代使命感，维护国家和人民的根本利益，德智体美劳全面发展的创新型、复合型的高层次专门人才。具体要求如下：

(1) 掌握坚实宽广的计算机应用技术、教育信息科学与技术、计算机软件与理论、计算机网络与安全等方面的基础理论，并在上述至少一个方面掌握系统深入的专门知识，深入了解学科的发展现状、趋势及研究前沿，熟练掌握一门外国语。

(2) 对本学科相关领域的重要理论、方法和技术有透彻了解和把握，并进行深入研究和探索；能运用本学科理论、技术和工具，开展相关领域高水平研究，进行理论与技术创新，或开展大型复杂系统的设计、开发与运行管理工作，做出创造性成果；在本学科和相关学科领域具有独立从事科学研究的能力。

(3) 具有科学严谨的科研作风和求真务实的科研精神，坚持实事求是、勇于创新，富有合作精神和团队意识；掌握本学科相关的知识产权和研究伦理知识；注重人文精神与科学精神的结合，具有良好的身心素质和环境适应能力。

(4) 恪守学术道德与规范，不得以任何方式剽窃他人成果，不篡改、造假、选择性使用实验和观测数据。

VI-2 培养方式与学制（限 100 字）

普通招考和“申请考核”制博士研究生，采用导师负责与导师组集体培养相结合的培养方式，全日制学制为 4 年，硕博连读和直接攻读博士研究生学制为 6 年；研究生创新创业，经学校批准，可根据实际情况适当延长学习年限。

VI-3 课程设置与学分要求

序号	课程名称	课程类型	主讲教师			学时/ 学分	授课 语言	备注
			姓名	专业技术职务	所在院系			
1	高级算法设计与分析	专业必修课	高协平	教授	信息科学与工程学院	32/2	中文	
2	计算机程序理论与模型	专业必修课	肖林	教授	信息科学与工程学院	32/2	中文	
3	高级分布式系统	专业选修课	刘宏	教授	信息科学与工程学院	32/2	中文	
4	网络与信息安全	专业选修课	张连明	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
5	机器学习	专业选修课	代建华	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	

6	计算机视觉与媒体信息处理	专业选修课	李乔良	教授	数学与统计学院	32/2	双语	
7	数据科学与工程	专业选修课	童钊	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
8	教育智能服务	专业选修课	马华	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
9	数字化学习理论与研究	专业选修课	侯耀平	教授	数学与统计学院	32/2	双语	
10	量子计算及量子网络	专业选修课	廖洁桥	教授	物理与电子科学学院	32/2	双语	
11	教育测量与评价	专业选修课	杨志明	教授	教育科学学院	32/2	中文	
12	计算机网络前沿专题	专业选修课	娄小平	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
13	计算生物学热门课题	专业选修课	钟坚成	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
14	学科前沿与实践	专业选修课	刘帅	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
15	软件工程前沿专题	专业选修课	马华	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	
16	人工智能前沿专题	专业选修课	刘金平	教授	信息科学与工程学院	32/2	双语	

学分要求（如课程学分设置标准、最低学分要求等）：

课程学分设置标准：专业必修课涵盖高级算法设计与分析和计算机程序理论与模型两门核心课程，由教授级专业技术职务的主讲教师承担。此外，专业选修课程涉及机器学习、计算机视觉与媒体信息处理、数据科学与工程、教育智能服务等前沿领域，以满足学生个性化发展需求。

毕业的最低学分要求包括：总学分至少 17 分，其中课程学分需达到 15 分，分为公共必修课 5 分、学科必修课 4 分和任意选修课 6 分。此外，学生还需完成 2 分的学术活动学分。

港澳台侨博士研究生课程设置及学分要求同上。

国际博士研究生公共必修课为汉语（3 学分）和中国概况（3 学分），其他课程设置及学分要求同上。国际博士研究生若本科阶段或硕士阶段已修过中国概况，可申请免修，但不免考，通过考试后获得学分。

港澳台侨博士研究生及国际博士研究生培养管理其他要求由研究生院另行规定。

VI-4 培养环节与要求（限 1000 字）

简要介绍本申请点学术活动、开题报告、中期考核、学位论文等培养环节与要求。

1. 制定培养计划

博士生入学后一个月内，在导师指导下完成个人培养计划。内容包括：研究方向、课程学习、开题报告、科学研究、学术交流、学位论文及实践环节等方面的要求和进度计划。

2. 开题报告

研究生在广泛阅读文献资料、弄清主攻方向的基础上，在征求导师（组）意见后，提出学位论文选题。研究生应在规定的时间内，撰写《湖南师范大学研究生学位论文开题报告》和《湖南师范大学研究生学位论文开题报告登记表》，开题报告包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排等方面。经导师同意后，方可进行开题报告。

开题报告的时间与论文答辩的时间间隔原则上不少于 16 个月。

3. 中期考核

博士研究生在第三学期初进行中期考核。中期考核主要考核研究生在培养期间论文工作进展情况、取得的阶段性成果、存在的主要问题、拟解决的途径、下一步工作计划及论文预计完成时间等。研究生需撰写《湖南师范大学研究生学位论文中期报告》和《湖南师范大学研究生学位论文中期考核登记表》，经导师审核同意后，方可进行中期考核。

4. 学术活动和社会实践

为了促使研究生能主动关心和了解国内外本学科前沿的发展动态，开阔视野。在读期间，博士研究生应听取不少于 20 场高水平学术讲座；应公开主讲不少于 2 次有关文献阅读、学术研究等内容的学术报告；应至少参加全国性或国际性学术会议 1 次，并提交自己撰写的学术论文。学术活动占 2 学分，根据博士研究生参加学术活动的考勤和主讲的学术报告质量等进行考核。

博士生应积极参加社会和科研实践，包括完成科研任务、参加志愿者服务以及单位组织的其他公益和社会实践活动。

5. 学位论文预审

博士学位论文的预审按照预答辩方式进行，由至少 5 位具有高级技术职称的教师（其中博士生导师至少 3 人）组成的审查小组，对论文工作的内容、创新性进行审查。预审结果为“不通过”的，研究生应推迟至下一批次学位授予申请时，方可再次申请预审。

6. 论文评阅与答辩

通过预审及查重检测的研究生通过毕业资格审查并经导师批准后，由研究生院负责学位论文双盲送审，盲审通过后，指导小组组织不少于 5 位校内外专家（至少有 2 位外单位专家）进行答辩。答辩通过者向校学位评定委员会申请授予学位；未通过者半年之后再次申请答辩，仍未通过者将无法获得博士学位证书。学位论文开题、预审、查重、送审和答辩的具体要求参见《湖南师范大学研究生毕业、学位申请手册》。

VI-5 其他说明（限 500 字）

1. 博士研究生学制

符合毕业和学位授予条件的，硕博连读和直接攻读博士研究生可以申请提前至 5 年毕业，普通招考和“申请考核”制博士研究生可以申请提前至 3 年毕业。博士研究生最长学习年限为 8 年。

2. 创新成果要求

博士研究生申请学位时应提交在学期间创新成果清单及附件。创新成果以知识创造为导向，注重计算机科学与技术学科素养和学科创新能力。创新成果可以包括学术刊物论文、学术会议论文、学术专著、专利等形式，具体认定办法参考《湖南师范大学关于博士研究生在学期间创新成果的认定办法（试行）》。

3. 涉密论文的开题、送审与答辩

定为绝密、机密和秘密级别的涉密论文从开题、制作、完成到送审、答辩、归档必须按照涉密研究生学位论文相关规定进行全程保密监督、管理，论文答辩会不公开举行。定为内部秘密级别的涉密论文的开题、送审和答辩组织要按照非涉密学位论文有关规定进行。

4. 毕业与学位授予分离

在本学位点接受普通高等学历教育的博士研究生，如未能满足学校规定的学位授予要求，但达到学校毕业要求的，通过毕业论文答辩，可以按照毕业和学位授予分离的方式获得博士毕业证书。具体规定参考《湖南师范大学研究生毕业与学位授予分离实施办法（试行）》。

注：1.“课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。主讲教师仅填写主授课教师，其他情况在“备注”栏中注明；授课教师为外单位人员的，在“所在院系”栏中填写其单位名称，并在单位名称前标注“▲”。

2.核心课程可参照本学科《研究生核心课程指南》填写、延伸类课程根据本申请点人才培养特色填写。

VII 2023 年建设进展及其他说明

VII 2023 年本一级学科建设进展情况补充。(限 800 字)

1. 人才培养

研究生招生规模扩大，2023 年招生全日制研究生 140 人（含推免生 9 人），录取了 2024 级推免生 12 人，招生质量不断增强。获评校级优秀研究生 22 人、优秀研究生干部 11 人，获评优秀硕士学位论文省级 4 篇，国家奖学金获得者 5 人，研究生科研创新项目省级立项 5 项。毕业研究生 105 人，一次性就业率达 96.52%，获评省级优秀毕业研究生 3 人。

2. 师资队伍

本学科设立人才引进专项资金，不断加强人才引进力度，新增国家级人才 2 人，湖南省“芙蓉学者”等省部级高层次人才 4 人，新晋教授 3 人、副教授 3 人，新增聘任湖南师范大学高层次人才 4 人，引进优秀博士 6 人。同时，全面加强师德师风建设，加强对高层次人才和极具发展潜力的青年学术骨干的支持力度，着力培养具有国际视野和较大影响力的学科和学术带头人。

3. 科学研究

获批新建了省级重点实验室 1 个、省级工程研究中心 1 个、省级现代产业学院 1 个。获批各类项目 59 项，其中，国家自然科学基金面上项目 9 项、青年项目 4 项，全国教育科学规划国家一般课题 1 项，湖南省自然科学基金杰出青年基金 1 项、面上项目 8 项，横向项目 10 项，湖南省重大科技攻关“揭榜挂帅”制项目 1 项、子项目 1 项（经费共 840 万），合计到账经费近 4200 余万元。已发表或录用科研学术论文 152 篇，其中，CCF A 类论文 6 篇（含 TPAMI 1 篇），中科院一区论文 22 篇，授权国家发明专利 28 项，出版学术著作 2 部。

4. 社会服务

承办了两场中国计算机学会（CCF）委员会“走进高校系列讨论会”、长沙机器智能研讨会等国内学术会议 5 次，欧洲科学院院士王钧教授、杨鲲教授、王子栋教授、国家杰出青年获得者李昂生教授等境内外知名专家参会作学术报告。承办了全国教育硕士（职业教育领域）教学技能大赛决赛，举办了少年培育联盟主题学术研讨会、第五届全国古典教育论坛等学术会议。与景嘉微等龙头企业联合建设了湖南省校企合作创新创业教育基地、研究生培养创新实践基地和产学研合作示范基地，与湖南启泰组建了湘江科学城智能传感器研究院。

注：本表可填入本一级学科 2023 年在人才培养、师资队伍、科学研究、社会服务等方面的工作进展，仅作为补充内容，不作为条件测算依据。

学位授予单位学位评定委员会审核意见:

我校于 2006 年获得计算机科学与技术一级学科硕士学位授予权, 2011 年获得软件工程一级学科硕士学位授予权, 经过近 20 年的建设, 学科形成了计算机应用技术、教育信息科学与技术、计算机软件与理论、计算机网络与安全四个特色鲜明、相对稳定的研究方向, 与省内兄弟高校在相同学科形成了优势互补。学科拥有一支治学严谨、教学科研能力出色、人才培养经验丰富的高水平专任教师队伍, 承担了一大批重要科研项目, 形成的理论、方法和技术已植根于启泰金属基压敏芯片研发、景嘉微 GPU 体系结构设计、三一集团装备生产线智能控制、EDA 国产软件关键算法设计、长沙超算中心系统调度和湘绣数智化等, 致力服务智能制造、数字化新兴产业和促进人工智能与各行业深度融合。同时, 聚焦教育数字化转型, 深入落实国家教育数字化战略行动, 依托湖南师大附中教育集团, 开展了教育量化分析与评价、人工智能与教育大数据、自适应辅助学习等, 在教育数字化高层次人才培养上做出了突出贡献。学科生源质量好, 人才培养质量得到用人单位高度认可, 毕业生供不应求。

经我校学位评定委员会审核, 该学位点达到计算机科学与技术博士学位授权点申请基本条件, 同意申报。

主席: 刘伟华 (学位评定委员会章)

2024 年 2 月 20 日

学位授予单位承诺:

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠, 不涉及国家秘密并可公开, 同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表: 刘伟华 (单位公章)

2024 年 2 月 20 日