

申请博士学位授权 一级学科点简况表



申请一级学科

本一级学科
学位授权情况

| |
|-----------|
| 名称:长沙理工大学 |
| 代码:10536 |
| 名称:软件工程 |
| 代码:0835 |

| |
|--|
| <input type="checkbox"/> 二级博士点 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 一级硕士点 <input type="checkbox"/> 二级硕士点 |
| <input type="checkbox"/> 博士特需项目 |
| <input type="checkbox"/> 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 02 月 19 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。）

软件技术是数字经济的基础设施，更是推动经济转型升级的引擎。湖南省依托“3+5+3”标志性工程积极对接“中部地区崛起”国家重大发展战略，“3”个重点领域中要求加快推进先进制造业高地建设，重点发展智能制造等产业，软件技术创新是推动智能制造的核心之一；“3”个关键突破中要求加快数字产业化、产业数字化步伐，推动数字经济与实体经济深度融合，迫切需要高端软件人才支撑。湖南省仅有 2 个软件工程博士点，主要面向国防领域，远不能满足湖南省“三高四新”美好蓝图建设需求。申请点经过 20 多年建设，与交通、电力、水利等行业深度融汇，在软件工程技术、工业软件理论与方法、可信电网领域软件工程等软件工程领域形成特色优势。申请点涵盖《急需学科专业引导发展清单（2022 年）》中的“Y0024 关键软件（工业软件和基础软件）”。

1. 一流师资培育行业软件中坚

拥有一支“全球前 2% 顶尖科学家”榜单学者、全国优秀教师、省部级人才为骨干的思维活跃、学科融汇、年富力强的高水平师资队伍。申请点为国家交通电力行业和湖南省培养了以“全国优秀大学生”邹勇松为代表的大批高素质复合型软件人才。湖南省原省委书记杜家毫评价他为“当代大学生的楷模，自强不息，实现了个人价值”。研究生 40% 以上留湘工作，30% 以上从事交通、电力、水利等行业，成为行业数字化、智慧化的中坚力量。

2. 聚焦行业难题产出创新成果

瞄准行业共性难题，近五年承担 314 项科研课题，2020 年以来计算机学科稳居 ESI 全球排名前 1%；依托公路养护技术国家工程研究中心、电网防灾减灾全国重点实验室等国家级平台，智能道路与车路协同、交通大数据智能处理湖南省重点实验室等省级平台，在交通、电力等行业产出了一批有代表性的先进成果：车联网研发及应用研究获省科技进步二等奖、路面设计标准组件化获省技术发明一等奖、电力系统信息安全研究有效提高了电力行业自主可控能力。

3. 坚持开源创新服务地方需求

成立开源软件现代产业学院，承办第七届中国开源创新大赛。与华为、麒麟软件、百度、科大讯飞等知名企业密切合作，共同推动基于开源的华为 OpenEuler、麒麟 OpenKylin、百度 PaddlePaddle、星火大模型等国产软件的完善与推广；研发了基于云计算交通路面设计系列 CAE 软件，应用于全国包括高等级公路和机场在内的近 300 个设计项目；设计了智能网联化公交“端-边-云”设计、调度及优先控制技术，通过了法国巴黎的道路测试并成功应用于长沙市 2300 台公交车智能网联化改造，社会效益超过 20 亿元。

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）

1. 努力培养厚植奋斗精神和创新意识创新型行业中坚。建立榜样引领、党员示范、思政铸魂、责任担当“四位一体”的爱国精神培育体系；构建以科研成果水平为导向的激励约束机制；依托省级研究生创新拔尖人才联合培养基地，以导师团队形式开展校企联培、校校联培，夯实研究科学性、实用性。涌现了虽家境贫寒、身患尿毒重症、为节约就医费用而自我腹膜透析上千次，仍笑对病痛、科研优异的 2019 年全国首批高校“百名研究生党员标兵”、“全国优秀大学生”、全国大学生“自强之星”、依托软件工程自设二级博士点“水利信息工程”专业的首位博士生邹勇松。他的事迹被光明日报头版头条六次接续报道，教育部思政司副司长张文斌亲自到校探望，成为激励长理学子不断奋斗的精神动力。近 5 年获省优硕士论文 7 篇，发表高水平论文 490 余篇，参加国内外学术会议 400 余人次，授权国家专利 120 余项。

2. 大力建设学科交叉、思维活跃、结构合理的高水平师资队伍。坚持“师德师风”为评价教师的第一标准；依托国家级/省级平台，引培并举，实施学科交叉人才培养和青年博士导师制；实施以三年为周期的教师工程化机制；设计人才分类发展模式，打造高水平师资队伍。近 5 年，入选全球高被引科学家 1 人、“全球前 2% 顶尖科学家”榜单 5 人，新增湖南省杰青、芙蓉学者、湖湘青年英才等省部级人才 9 人，建成了融合数学、交通、电气、水利等多学科交叉的高水平师资队伍。柔性聘请了麒麟软件、飞腾等知名企业的 30 余位行业专家担任企业导师。

3. 坚持服务国家行业重大需求产出创新科学研究成果。构建“需求引领、平台支撑、团队协作”的科研机制，推进基于团队的岗位考核机制，组建高层次人才为核心、多学科交叉的研究团队；坚持学科深度融合，围绕交通/电力行业智慧化趋势和重大需求开展系统性研究。近年来，获批国防重大课题（合同金额 3000 万）、173 计划等国防课题，以及国家自然科学基金等国家级项目 40 余项；自 2020 年起计算机学科稳居 ESI 全球排名前 1%；获省部级科技奖励 8 项；新增 2 个省部级科研平台，形成国家级/省部级学科平台体系。

4. 积极发挥“软件定义”优势、做好社会服务。构建“多形式多层次系统化”科产教融合新模式，积极对接地方政府、行业企业和产业园区，形成定期沟通走访机制；紧跟国家地方产业政策，与交通、电力、水利学科积极互动，共同承担国家地方重大课题；积极与知名高校、头部企业、高成长创新型企业互动，聘任国防科大、麒麟信安等资深专家为研究生兼职导师，同时一批师资受聘为华为 MVP 等，形成全面合作、相互促进、共同发展的生态合作模式。建设湘江实验室算网中心(长理节点)，助力湖南省打造国家先进计算与人工智能领域关键技术创新高地；联合湖南麒麟信安共建“关键领域安全可靠操作系统”研究生联培基地；联合华为共建鲲鹏&昇腾产教融合育人基地；积极建言献策，关于“精准对接产业需求、优化电子信息类人才培养模式”的建议得到毛伟明省长的肯定性批示。

5. 关注地方和行业需求，积极引导学生高质量就业。将学生就业作为“培养社会主义的建设者和接班人”这一教育根本任务的集中体现，增强学生的社会责任感和使命感，引导学生到中西部地区等国家建设一线、到交通/电力/水利等行业建设一线做出“长理贡献”；积极组织行业头部企业、省内知名企业等进校专场招聘；高度重视就业工作，将就业成效作为学科建设成效的关键指标之一。近年来，每年用人单位超过 100 家，提供就业岗位数与毕业研究生数之比超过 10:1，硕士生就业/升学率超过 98%；毕业生质量跟踪调查反馈和定期走访结果表明，用人单位对毕业生的满意度高。

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）

1. 人才培养定位与目标

围绕“中部地区崛起”等国家战略以及湖南省“3+5+3”标志性工程建设需求，面向交通、电力等行业软件和通用软件，培养拥护中国共产党领导，具有坚实宽广的理论基础、系统深入的专门知识和扎实熟练的实践能力，能够独立从事交通、电力、水利等领域软件和通用软件的基础研究、应用基础研究和关键技术创新等高水平研究的高层次创新型软件人才。

2. 未来 5 年的工作思路

根据软件领域发展趋势和行业发展需求，系统制定博士学位人才培养模式，支撑人才培养从行业专用软件研究能力突出、到通用软件研究能力兼顾；完善教学质量监控机制，不断完善课程体系，加强教学评估和改进，健全人才培养质量保障体系；加强国家级高层次人才引培力度，不断提升师资队伍整体水平；强化与国防科技大学已经开展的研究生联培机制，进一步推进联培规模和力度，全面深化国防课题联合攻关力度，为国防事业做出“长理贡献”；建设研究生拔尖创新人才联合培养基地，引导科研与行业需求、地方需求密切联系，在实际问题解决中发挥更大作用。

3. 思想政治教育

以国家软件自主可控趋势为背景，强化党建引领，坚定为解决软件技术“卡脖子”问题和国家软件产业独立自主发展的决心；依托湖南省“三全育人”综合改革试点高校建设契机，完善“思政赋能、专业储能、实践强能”的育人模式，切实促进科研跨越式进展；强化课程思政建设，推进融入式课程思政体系，在培养方案和课程大纲中设置思政目标，在课程实践中设置思政元素，在课程知识点中挖掘思政内容。

| 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） |
| 软件工程技术 （智慧交通） | <p>针对大型智能交通软件需求，依托交通大数据和智能车路协同省重点实验室，研究数据传输、软件体系结构和仿真软件。数据传输研究交通数据智能获取与融合技术，实现能耗和时延约束下的优化传输；提出基于开源的云边协同车联网软件体系结构，实现高效弹性资源优化与任务调度；研制复杂交通环境下智能车路协同技术仿真软件。成果“智能网联化公交‘端-边-云’设计、调度及优先控制”获中国公路学会一等奖、“车载智能终端支撑的车联网研发及应用”获省二等奖。</p> |
| 软件工程理论与方法 （工业软件理论与方法） | <p>针对工业软件理论与方法，依托极端环境绿色长寿道路工程国家重点实验室和公路养护技术国家工程研究中心，聚焦交通运输业，从三维几何引擎、工具软件和行业构件三个层次开展研究。面向CAD/CAE一体化求解器，提出了多物理场耦合系统的相关算法及理论；提出了基于无网格的轻量化方法，实现了基于云的交通路面设计CAE工具软件；实现了耐久性沥青路面设计标准的软件组件化，研发了适应多场景的路面设计标准软件。成果“新型耐久性沥青路面结构与设计技术及应用”获省一等奖。</p> |
| 领域软件工程与工业软件 （可信电网领域软件工程） | <p>针对电网重大工程问题，依托电网防灾减灾国家重点实验室，从系统、控制、应用三个层次展开研究。系统层面，参研了国产电力专用芯片和操作系统等“大国重器”；控制层面，实现了嵌入式可信计算组件、异常检测容错组件和电力终端控制单元；应用层面，提出多级多角度电网业务软件管理与安全防护体系，建立了大型电网智能化自愈控制与协调管控软件平台。成果有力支撑电力行业“大国重器”的实现，解决了电力行业自主可控问题。</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 |
| 081202-计算机软件与理论 | 硕士二级学科 | 2003.11 | 0854-电子信息 | 硕士专业学位 | 2019.05 |
| 0835-软件工程 | 硕士一级学科 | 2011.08 | 085405-软件工程 | 硕士专业学位 | 2011.08 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 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 |
| 0701-数学 | 博士一级学科 | 2021.10 | 0812-计算机科学与技术 | 硕士一级学科 | 2011.03 |
| 0823-交通运输工程 | 博士一级学科 | 2006.01 | 085404-计算机技术 | 硕士专业学位 | 2011.03 |
| 0808-电气工程 | 博士一级学科 | 2018.03 | 0811-控制科学与工程 | 硕士一级学科 | 2018.03 |
| 0809-电子科学与技术 | 博士一级学科 | 2018.03 | 0810-信息与通信工程 | 硕士一级学科 | 2021.10 |
| 0815Z2-水利信息工程 | 博士二级学科 | 2018.12 | 1201-管理科学与工程 | 硕士一级学科 | 2006.01 |

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 | 24 | 0 | 5 | 5 | 11 | 2 | 1 | 0 | 24 | 14 |
| 副高级 | 20 | 2 | 9 | 4 | 4 | 0 | 1 | 0 | 19 | 8 |
| 其他 | 17 | 7 | 3 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 16 | 6 |
| 总计 | 61 | 9 | 17 | 15 | 15 | 3 | 2 | 0 | 59 | 28 |
| 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） | | |
| 58人（95.08%） | | 61人（100%） | | | 11人（18.03%） | | | 61人（100%） | | |

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导师/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 |
|-------|---|-------|---|------------|---|------|---|------|---|

注：银龄教师以实际人数*0.5折算申请基本条件。

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 | 0 | 0 |
| 副高级 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 其他 | 8 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 总计 | 11 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |

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 | 国家级一流本科课程(线下课程)教学团队 | 程序设计、算法与数据结构 | 邓泽林 | 2020-2025 | 0835-软件工程 |
| 2 | 湖南省高校计算机学科课程思政优秀教学团队 | 软件工程课程群 | 张锦 | 2022-2023 | 0835-软件工程 |
| 3 | 湖南省一流本科课程(线上线下混合式)教学团队 | Java 程序设计 | 黄园媛 | 2021-2026 | 0835-软件工程 |
| 4 | 湖南省高校科技创新团队 | 智能电网运行与控制 | 苏盛 (核心骨干) | 2014-2017 | 0808-电气工程 0835-软件工程 |
| 5 | 湖南省高校科技创新团队 | 海岸带开发利用与防灾减灾 | 邓斌 (核心骨干) | 2019-2022 | 0815-水利工程 0835-软件工程 |

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 | | | 软件工程技术（智慧交通） | | 专任教师人数 | | 21 | 正高级职称人数 | | 9 | 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 | 王进 | 1979.11 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会软件工程专委会委员、湖南省计算机学会常务理事 | 2 | 1 | 1 | 25 | 12 | 5 | |
| 2 | 学科带头人 | 龙科军 | 1974.05 | 博士 | 教授 | 湖南省交通工程学会副理事长、中国计算机学会软件工程专委会委员 | 5 | 1 | 1 | 25 | 16 | 5 | |
| 3 | 学术骨干 | 张建明 | 1976.12 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会理论计算机科学专委会执行委员、中国计算机学会软件工程专委会委员 | 1 | 0 | 0 | 25 | 18 | 5 | |
| 4 | 学术骨干 | 章登勇 | 1980.10 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会系统软件专委会委员、中国图形图象学会数字媒体取证与安全专委会委员 | | | | 14 | 9 | 2 | |
| 5 | 学术骨干 | 向凌云 | 1983.04 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会系统软件专委会委员、中国图象图形学学会数字媒体取证与安全专委会委员 | | | | 12 | 8 | 5 | |
| 6 | 学术骨干 | 曹敦 | 1979.01 | 博士 | 副教授 | 中国计算机学会网络与数据专委会执行委员、中国计算机学会软件工程专委会委员 | | | | 11 | 2 | 2 | |
| 7 | 学术骨干 | 曹嵘晖 | 1988.03 | 博士 | 副教授 | 中国计算机学会YOCSEF长沙学术秘书、中国计算机学会系统软件专委会委员 | | | | 4 | 1 | 1 | |
| 二级学科名称二 | | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | 专任教师人数 | | 20 | 正高级职称人数 | | 8 | 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 | 潘青 | 1974.07 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会软件工程专委会委员、中国计算机学会计算机辅助设计&计算机图形 | 2 | 1 | 1 | 20 | 16 | 5 | |

| | | | | | | 学专委会委员 | | | | | | |
|---------|----------|-------------------------------------|----------|---------------|------------|---|-------------|-----|----|-------------|-----|----|
| 2 | 学科带头人 | 唐小勇 | 1973.03 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会理论计算机科学专委会执行委员、中国计算机学会分布式计算专委会执行委员 | 1 | 0 | 0 | 22 | 6 | 5 |
| 3 | 学术骨干 | 邓斌 | 1985.08 | 博士 | 教授 | 中国水利学会港航专委会副秘书长、中国计算机学会软件工程专委会委员 | 6 | 0 | 0 | 25 | 10 | 5 |
| 4 | 学术骨干 | 郎广名 | 1984.11 | 博士 | 教授 | 中国人工智能学会粒计算与知识发现专委会委员、中国计算机学会软件工程专委会委员 | 1 | 0 | 0 | 14 | 4 | 4 |
| 5 | 学术骨干 | 李文军 | 1982.08 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会理论计算机科学专委会执行委员、中国计算机学会软件工程专委会委员 | | | | 17 | 4 | 4 |
| 6 | 学术骨干 | 周伟军 | 1977.12 | 博士 | 教授 | 湖南省运筹学会理事，中国计算机学会系统软件专委会委员 | | | | 12 | 10 | 5 |
| 7 | 学术骨干 | 杨建军 | 1975.11 | 博士 | 副教授 | 中国力学学会计算力学专委会无网格与粒子类方法专业组学术委员会委员、中国计算机学会软件工程专委会委员 | | | | 9 | 8 | 5 |
| 二级学科名称三 | | 领域软件 工程与工业软件 (可信电网领域软件 工程) | | 专任教师 人数 | | 20 | 正高级职称 人数 | | 7 | 副高级职称 人数 | | 6 |
| | | | | 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 | 张锦 | 1979.02 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会理事、中国计算机学会开源发展委员会执行委员 | 2 | 1 | 1 | 20 | 16 | 5 |
| 2 | 学科带头人 | 夏卓群 | 1977.12 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会系统软件专委会委员、湖南省高教学会计算机教育专业委员会常务理事 | 1 | 1 | 1 | 18 | 14 | 5 |
| 3 | 学术骨干 | 蔡烁 | 1982.10 | 博士 | 教授 | 中国计算机学会容错计算专委会执行委员、中国计算机学会系统软件专委会委员 | 1 | 0 | 0 | 19 | 8 | 4 |
| 4 | 学术骨干 | 苏盛 | 1975.11 | 博士 | 教授 | 中国电机工程学会供用电安全专委会委员、中 | 3 | 0 | 0 | 25 | 25 | 5 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-----|---------|----|-----|------------------------------------|--|--|--|----|---|---|
| | | | | | | 国计算机学会软件工程专委会委员 | | | | | | |
| 5 | 学术骨干 | 何施茗 | 1986.05 | 博士 | 副教授 | 中国计算机学会互联网专委会执行委员、中国计算机学会开源发展委员会委员 | | | | 17 | 3 | 2 |
| 6 | 学术骨干 | 尹波 | 1983.09 | 博士 | 副教授 | 中国计算机学会软件工程专委会委员、中国计算机学会开源发展委员会委员 | | | | 17 | 8 | 4 |
| 7 | 学术骨干 | 谷科 | 1980.04 | 博士 | 副教授 | 中国计算机学会开源发展委员会委员、湖南省计算机学会理事 | | | | 22 | 7 | 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。

4.银龄教师以实际人数*0.5 折算申请基本条件。

| 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 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 王进 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1979.11 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、韩国庆熙大学、计算机科学与技术、2010.02 | | | | | |
| 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>教授，博士生导师，入选“全球高被引科学家”和“全球前 2% 顶尖科学家”榜单，IET Fellow，湖南省杰青，湖南省芙蓉学者。担任湖南省物联网学会副理事长、湖南省计算机学会常务理事，International Journal of Communication Systems、Human-centric Computing and Information Sciences、Journal of Internet Technology 等多个 SCI 期刊编委和国际会议程序委员或分会主席。主要从事面向车联网软件服务系统体系结构中数据采集、传输和任务分载研究。主持国家自然科学基金项目 7 项，湖南省杰出青年基金、湖南省重点研发计划等各类项目 20 余项。发表 SCI 论文 200 余篇，其中高被引及热点论文 20 余篇，累计引用 6000 余次。申请和授权发明专利 30 余项。主持获湖南省科技进步奖二等奖。承担《物联网理论与应用》、《计算机学科前沿专题》等课程教学。</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） | | | | |
| | | | | | 8 | 324.2 | 29 | 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 | LJ 系列车载智能终端支撑的车辆网研发及应用 | | 湖南省科技进步奖二等奖 | | 2021 | 第一完成人 | |
| | | 论文 | Multiple Strategies Differential Privacy on Sparse Tensor Factorization for Network Traffic Analysis in 5G | | IEEE Transactions on Industrial Informatics, 18(3): 1939-1948, 高被引论文，被引 75 次 | | 2022.03 | 第一作者 | |
| | | 论文 | Multiple Cloud Storage Mechanism based on Blockchain in Smart Homes | | Future Generation Computer Systems, 115: 304-313, 高被引论文，被引 102 次 | | 2021.02 | 通讯作者 | |
| | | 论文 | Intelligent Ubiquitous Network Accessibility for Wireless-Powered MEC in UAV-Assisted B5G | | IEEE Transactions on Network Science and Engineering, 8(4): 2801-2813, 被引 52 次 | | 2021.10 | 第一作者 | |

| | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|--|---|--------------|------|
| | 论文 | SA-RFR: Self-Attention Based Recurrent Feature Reasoning for Image Inpainting with Large Missing Area | Human-centric Computing and Information Sciences, 12:31, 被引 1 次 | 2022.07 | 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-通用 技术基础研究联合基金 （合作主持） | 基于生成式对抗 网络的抗统计分 析的高安全信息 隐藏研究 | 2019.01-2022.12 | 101.2 | |
| | 国家自然科学基金 面上项目 | 移动传感网中能 量高效的数据采 集关键技术研究 | 2021.01-2024.12 | 57 | |
| | 湖南省自然科学基金 杰出青年项目 | 无线传感网中基 于移动汇聚点的 性能优化研究 | 2020.01-2022.12 | 50 | |
| | 湖南省重点研发计划 | 5G 和物联网支持 的智慧交通调度 研究 | 2022.01-2024.12 | 25 | |
| | 国家自然科学基金 国际合作项目 | 普式传感网环境 下的建筑物耗能 监控研究 | 2018.07-2020.06 | 10 | |
| 近五年主讲 课程情况 （限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 物联网理论与应用 | 32 | |
| | 2018.03-2021.12 | | 大学生学习方法指导 | 16 | |
| | 2018.03-2022.12 | | 物联网专题 | 32 | |
| | 2018.03-2020.12 | | 计算机学科前沿专题 | 32 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|---|---|---------|--|----|----------|----------|
| 二级学科名称 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 龙科军 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1974.05 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 交通运输工程学院 |
| 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、同济大学、交通工程、2005.05 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，全国优秀教师，美国田纳西大学访问学者。担任智能道路与车路协同湖南省重点实验室主任，湖南省交通工程学会副理事长，教育部交通工程本科专业教学指导委员会委员，中国计算机学会软件工程专委会委员。主要从事交通管理与控制、智能交通系统等研究领域研究，提出了智能网联化公交“端-边-云”设计、调度及优先控制。主持国家自然科学基金面上项目、国家科技支撑计划子课题、国家重点研发计划子课题、中国工程院重大咨询项目子课题共 5 项。发表学术论文 80 余篇，出版专著 1 部，授权发明专利 10 余项。主持和参与获得中国公路学会科学技术一等奖等省部级科技奖励 5 项。承担《现代交通控制理论与方法》、《智能交通控制》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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） 5 220 | | | |
| 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 | | 智能网联化公交‘端-边-云’设计、调度及优先控制 | | 中国公路学会科学技术一等奖 | | 2022 | 第一完成人 |
| | | 论文 | | Safety Evaluation for Roadside Cashes By Vehicle-Object Collision Simulation | | Advances in Mechanical Engineering, 10(10): 1687814018805581, 被引 8 次 | | 2018.10 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Predicting Freeway Travel Time Using Multiple-Source Heterogeneous Data Integration | | Applied Sciences, 9(1), 104, 被引 17 次 | | 2018.10 | 第一作者 |
| | | 论文 | | 基于车辆轨迹的信号交叉口机非冲突判别 | | 交通运输系统工程与信息, 21(01): 69-74, 被引 15 次 | | 2021.02 | 第一作者 |
| | | 专利 | | 一种车路协同环境下的应急车辆诱导方法 | | 发明专利, ZL202011064689.6 | | 2022.07 | 第一发明人 |
| 近五年主持的主要科研项目（限 5 | | 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 | | 城市路网应急车 | | 2022.01-2025.12 | | 58 | |

| | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------|----|
| 项) | 面上项目 | 辆路径-车道-信号 协同优化方法 | | |
| | 国家自然科学基金 面上项目 | 城市快速路瓶颈 路段交通拥堵时 空演化及实时估 计方法 | 2017.01-2020.12 | 62 |
| | 国家重点研发计划 子课题 | 多功能要素融合 作用与交通仿真 需求分析 | 2019.01-2021.12 | 40 |
| | 中国工程院战略研究与 咨询项目学部重点项 目子课题 | “新基建”思维改 造传统公路交通 基础设施战略研 究 | 2021.01-2021.12 | 20 |
| | 湖南省重点研发计划 | 高速公路交通安 全发展态势研判 及重点路段安全 仿真 | 2019.09-2021.09 | 40 |
| 近五年主讲 课程情况 (限5门) | 时间 | | 课程名称 | 学时 |
| | 2022.03-2022.06 | | 现代交通控制理论与方法 | 32 |
| | 2018.09-2019.07 | | 智能交通控制 | 32 |
| | 2018.09-2022.12 | | 交通网络模型与算法 | 32 |
| | 2019.09-2020.12 | | 交通设计 | 32 |
| | 2018.09-2021.12 | | 交通运输类专业导论 | 16 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|---|--|---------|---|-----------|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 张建明 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1976.12 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2010.03 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，入选“全球前 2% 顶尖科学家”榜单，湖南省青年骨干教师。担任软件工程国家一流本科专业负责人，中国计算机学会杰出会员、理论计算机科学专委会执行委员、软件工程专委会委员，《软件导刊》编委。主要从事面向智慧交通的计算机视觉和模式识别研究，完成了渡运安全智能监管系统，交通标志检测、识别与养护系统，路面病害分类、破损检测和测量系统等研制，提出的中国交通标志检测数据集 CCTSDB 累计保存和下载超过三万次。主持国家自然科学基金等项目 8 项。发表 SCI/EI 论文 79 篇，包括热点论文 2 篇、高被引论文 9 篇，出版译著 2 部，授权发明专利 8 项。参与获得中国公路学会科学技术一等奖、湖南省科技进步二等奖。承担《深度学习》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | 59 | 29 | 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 | | CCTSDB 2021: A More Comprehensive Traffic Sign Detection Benchmark | | Human-centric Computing and Information Sciences, 12: 23, 高被引论文, 被引 30 次 | | 2022.05 | 第一作者 |
| | | 论文 | | SCSTCF: Spatial-Channel Selection and Temporal Regularized Correlation Filters for Visual Tracking | | Applied Soft Computing, 118: 108485, 热点论文, 被引 82 次 | | 2022.03 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Visual Object Tracking based on Residual Network and Cascaded Correlation Filters | | Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, 12 (8): 8427-8440, 高被引论文, 被引 119 次 | | 2021.08 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Distractor-aware Visual Tracking using Hierarchical Correlation Filters Adaptive Selection | | Applied Intelligence, 52(6), 6129-6147, 高被引论文, 被引 34 次 | | 2022.01 | 第一作者 |
| | | 论文 | | SiamOA: Siamese Offset-aware Object Tracking | | Neural Computing and Applications, 34(24): 22223-22239, 被引 9 次 | | 2022.08 | 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 | 视觉跟踪中目标深度表观模型的学习与更新方法研究 | 2020.01-2023.12 | 59 |
| | 湖南省教育厅重点项目 | 基于深度学习和稀疏表达的交通标志图像检测与分类算法研究 | 2016.09-2019.12 | 10 |
| | 中冶长天国际工程有限责任公司技术开发委托项目 | 面向烧结过程的图像处理与识别服务基础软件平台开发 | 2021.12-2022.03 | 29.9 |
| | 中冶长天科研开发基础研究基金项目 | 面向烧结工艺的复杂图像处理和实时智能识别基础模型与前沿算法研究 | 2020.09-2022.09 | 9 |
| | 桥梁工程安全控制教育部重点实验室开放基金 | 基于深度学习的混凝土裂纹检测方法研究 | 2022.03-2023.12 | 5 |
| 近五年主讲课程情况（限5门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 |
| | 2020.09-2022.07 | | 深度学习 | 32 |
| | 2018.09-2022.07 | | 交通数据分析与建模 | 32 |
| | 2018.09-2022.12 | | 程序设计、算法与数据结构（一） | 48 |
| | 2018.03-2022.07 | | 程序设计、算法与数据结构（二） | 48 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|---|--|---------|--|----|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 章登勇 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1980.10 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2018.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，担任中国计算机学会系统软件专委会委员、中国图形图象学会数字媒体取证与安全专委会委员。主要从事面向智慧交通的视觉数据安全保障服务质量保障研究，具体包括多媒体信息安全、图像取证、图像处理与模式识别等算法设计，提出了一种基于盲检测的均匀局部二值方法来检测接缝裁剪图像。在 ACM TOMM、Computers & Security、MTA 等期刊发表论文 20 多篇。主持国家自科基金面上项目 1 项，湖南省自科基金面上项目 1 项，湖南省教育厅重点项目 1 项，湖南省教育厅优秀青年项目 1 项。申请获受理发明专利 10 余项，授权 2 项，获软件著作权 10 多项。承担《软件安全》、《数字图像内容取证》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 75 | | | |
| 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 | | L2BEC2: Local Lightweight Bidirectional Encoding and Channel Attention Cascade for Video Frame Interpolation | | ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications, 19(2): 1-19, 被引 1 次 | | 2022.09 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Spectral Reweighting and Spectral Similarity Weighting for Sparse Hyperspectral Unmixing | | IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 19: 1-5, 被引 4 次 | | 2022.10 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Detecting Seam Carved Images using Uniform Local Binary Patterns | | Multimedia Tools and Applications, 79(3): 8415-8430, 被引 36 次 | | 2020.08 | 第一作者 |
| | | 论文 | | 基于双分支网络的图像修复取证方法 | | 网络与信息安全学报, 8(6): 110-122. | | 2022.06 | 第一作者 |
| | | 专利 | | 一种基于小波能量的心电信号去 | | 发明专利, ZL201910317911.X | | 2021.06 | 第一发明人 |

| | | | | | |
|-------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|----------|--|
| | | 噪算法 | | | |
| 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 | 社交媒体中的图像篡改取证和溯源分析 | 2022.01-2025.12 | 60 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 语义对象级图像篡改被动取证技术研究 | 2020.01-2022.12 | 5 | |
| | 教育部科技发展中心 | “人工智能+新工科”背景下软件工程专业实验教学改革 | 2022.03-2023.03 | 10 | |
| | 湖南省教育厅重点项目 | 基于深度学习的社交图像篡改被动取证研究 | 2022.10-2025.12 | 10 | |
| | 湖南省教育厅优秀青年项目 | 语义对象级图像篡改定位关键技术研究 | 2020.01-2022.09 | 7 | |
| 近五年主讲课程情况（限5门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 软件安全 | 32 | |
| | 2021.03-2021.06 | | 数字图像内容取证 | 32 | |
| | 2018.09-2022.12 | | 仿真软件 MatLab 及应用 | 40 | |
| | 2021.09-2021.12 | | 网络安全 | 32 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|---|--|-----------|---------|------|------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 向凌云 | 性别 | 女 | 出生年月 | 1983.04 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2011.12 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，湖南省青年骨干教师，澳大利亚悉尼科技大学访问学者。担任中国计算机学会系统软件、理论计算机科学专委会委员，中国图象图形学学会数字媒体取证与安全专委会委员。主要从事交通网络中的信息安全质量保障研究，提出基于自然语言处理、机器学习的信息隐藏等安全分析与保护方法。主持国家自然科学基金项目 2 项、湖南省自然科学基金项目 2 项、湖南省教育厅项目 3 项。在计算机学报、IPM、TJSC、IEEE SPL、NPL 等国内外学术期刊和重要会议上发表论文 40 余篇，其中第一作者 SCI 期刊论文 17 篇、高被引论文 4 篇。授权发明专利 4 项，软件著作权 18 项。承担《软件开发过程管理》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | 70 | 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 | | |
| | | 论文 | A Linguistic Steganography Based on Word Indexing Compression and Candidate Selection | Multimedia Tools and Application, 77(21): 28969-28989, 被引 12 次 | | 2018.05 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Discrete Multi-Graph Hashing for Large-scale Visual Search | Neural Processing Letters, 49(3): 1055-1069, 高被引论文, 被引 50 次 | | 2019.06 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | A Convolutional Neural Network-based Linguistic Steganalysis for Synonym Substitution Steganography | Mathematical Biosciences and Engineering, 17(2): 1041-1058, 高被引论文, 被引 34 次 | | 2020.06 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Spam Detection in Reviews Using LSTM-based Multi-entity Temporal Features | Intelligent Automation and Soft Computing, 26(6): 1375-1390, 被引 19 次 | | 2020.06 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Aggregating Local and Global Text | IEEE Signal Processing Letters, 29: 1502-1506, 被 | | 2022.06 | 第一作者 | | |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|----------|--|
| | | Features for Linguistic Steganalysis | 引 3 次 | | |
| 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 | 大容量高安全性的多粒度自然语言信息隐藏研究 | 2020.01-2023.12 | 60 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 基于领域自适应的生成式隐写文本检测方法研究 | 2022.01-2024.12 | 5 | |
| | 湖南省自然科学基金青年项目 | 基于深度学习的自然语言隐写分析研究 | 2019.01-2021.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅重点项目 | 基于文本生成的高安全自然语言信息隐藏方法研究 | 2021.09-2024.12 | 10 | |
| | 湖南省教育厅优秀青年项目 | 基于文本大数据和深度学习的信息隐藏研究 | 2018.01-2020.12 | 7 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 软件开发过程管理 | 32 | |
| | 2020.09-2020.12 | | 信息内容安全 | 32 | |
| | 2019.09-2019.12 | | 信息安全导论 | 40 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 网络管理及安全 | 36 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|--|---------|--|-----|----------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 曹敦 | 性别 | 女 | 出生年月 | 1979.01 | 专业技术职务 | 副教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、长沙理工大学、载运工具运用工程、2017.06 | | | | | |
| 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>副教授，湖南省芙蓉百岗明星。担任计算机学会网络与数据通信专委会执行委员、软件工程专委会委员、中国人工智能智慧医疗专委会执行委员。主要从事交通网络中的边缘计算、车联网、交通网络安全等研究，研制了面向复杂交通环境下的智能交通车路协同仿真软件。主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年项目、湖南省自然科学基金面上项目等项目。在 IEEE TITS、IEEE IoT、通信学报等 SCI 期刊和国内权威期刊上发表科研论文 22 篇，出版专著 1 部，申请发明专利 12 项、授权 6 项。完成成果鉴定 3 项，主持获得中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖，获得湖南省科技进步二等奖（排名第三）、三等奖（排名第三）。承担《软件工程支撑环境及实践》等课程教学。</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 | | <div>项目数</div> <div>到账经费数（万元）</div> | | | |
| | | | | | | 387 | | 9 | 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 | | 基于高可靠智能车载终端的车联网跨层传输关键技术及产业化应用 | | 中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖 | | 2021 | 第一完成人 |
| | | 论文 | | BERT-based Deep Spatial- Temporal Network for Taxi Demand Prediction | | IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 23(7): 9442-9454, 被引 30 次 | | 2022.07 | 第一作者 |
| | | 论文 | | A Robust Distance-Based Relay Selection for Message Dissemination in Vehicular Network | | Wireless Networks, 26:1755-1771, 被引 62 次 | | 2020.03 | 第一作者 |
| | | 论文 | | V2X 多节点协同分布式卸载策略 | | 通信学报, 43(2):185-195, 被引 5 次 | | 2022.03 | 第一作者 |
| | | 论文 | | A Beacon-less Relay-node Selection Method for 3-D Scenarios in Internet of Vehicle | | Journal of Internet and Technology, 23(5): 1041-1047, 被引 12 次 | | 2022.11 | 第一作者 |
| 近五年主持的主要科研 | | 项目来源与项目类别 | | 项目名称 | | 起讫时间 | | 到账经费（万元） | |

| | | | | |
|------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|----|
| 项目（限 5 项） | 国家自然科学基金面上项目 | 面向多源可分解任务的车联网边缘计算资源联邦优化研究 | 2022.09-2026.12 | 54 |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 三维道路场景下多特征的车联网中继节点选择方法研究 | 2020.01-2022.12 | 28 |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 多源任务可分解的车联网边缘计算资源协同优化研究 | 2022.01-2024.12 | 5 |
| | 湖南省交通厅 | 智能网联车-车及车-中继节点互联技术规范 | 2021.04-2022.07 | 10 |
| | 宽带无线通信与传感网技术教育部重点实验室开放基金 | 车联网中通信与计算资源联邦协同优化研究 | 2021.08-2023.08 | 5 |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 |
| | 2021.03-2022.06 | | 软件工程支撑环境及实践 | 32 |
| | 2019.09-2022.12 | | 数字通信原理与技术 | 32 |
| | 2018.03-2021.06 | | 信号与系统 | 64 |
| | 2022.09-2022.12 | | 现代通信原理 | 40 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|---|--|---------|--|-----------|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程技术（智慧交通） | | | | | | | |
| 姓名 | 曹嵘晖 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1988.03 | 专业技术职务 | 副教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2019.12 | | | | | |
| 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>副教授，湖南大学杰出博士后。担任中国计算机学会 YOCSEF 长沙学术秘书、系统软件专委会委员、OpenStack 社区核心组件 Core Member。主要从事面向多超算环境下的资源跨域级联技术的研究，研究高效弹性资源优化与任务调度软件，并贡献核心代码形成开源生态。主持国防科技 173 计划技术领域基金项目、国家重点研发计划子课题 2 项、国家自然科学基金青年项目、湖南省自然科学基金项目、湖南省教育厅优秀青年项目，作为主要成员参与国家重点研发计划 2 项、国家自然科学基金重点项目。在 IEEE TSC、IEEE TPDS、IEEE IoT 等高水平期刊发表论文 10 余篇，出版专著 1 本（章节作者），获吴文俊人工智能科技进步一等奖（排名第五）。承担《新型软件服务平台》、《软件需求工程》等课程教学。</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） | | |
| | | | | | | 4297 | | 7 | 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 | | HMGOWN: A Hybrid Decision Mechanism for Automating Migration of Virtual Machines | | IEEE Transactions on Services Computing, 14(5): 1397-1410, 被引20次 | | 2021.09 | 第一作者 |
| | | 论文 | | A Scalable Multicloud Storage Architecture for Cloud-Supported Medial Internet of Things | | IEEE Internet of Things Journal, 7(3): 1641-1654, 被引73次 | | 2020.03 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Key technologies and applications of distributed parallel computing for machine learning | | CAAI Transactions on Intelligent Systems, 16(5): 13, 被引2次 | | 2021.09 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Policy Gradient-based Text Adversarial Attack against Deep Learning Classifiers | | IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, 12(7): 2465-2480, 被引1次 | | 2021.10 | 通讯作者 |

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------|---|---|----------|------|
| | 论文 | A Parallel Game Model-based Intrusion Response System for Cross-layer Security in Industrial Internet of Things | Concurrency and Computation: Practice and Experience, 35(28): 132-149, 被引1次 | 2020.10 | 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） | |
| | 国家重点研发计划青年科学家项目(联合主持) | 多域协同的超大规模并行智能计算基础理论和方法研究 | 2022.07-2024.6 | 76 | |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 面向多数据中心动态网络的资源级联与任务调度技术研究 | 2021.01-2023.12 | 24 | |
| | 国家重点研发计划子课题 | 多模态行为数据的融合分析 | 2021.12-2024.11 | 192 | |
| | 湖南省自然科学基金青年项目 | 基于 OpenStack 的跨数据中心资源级联体系结构及任务调度技术研究 | 2021.01-2023.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅优秀青年项目 | 分布式异构环境下的多域资源协同技术研究 | 2022.10-2025.12 | 6 | |
| 近五年主讲课程情况（限5门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 新型软件服务平台 | 32 | |
| | 2022.09-2022.12 | | 软件需求工程 | 32 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 人工智能概论 | 32 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 数据库原理 | 48 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|---|---------|--|----|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | |
| 姓名 | 潘青 | 性别 | 女 | 出生年月 | 1974.07 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、中国科学院、计算数学、2005.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师。担任中国计算机学会软件工程、计算机辅助设计&计算机图形学专委会委员，中国工业与应用数学学会几何设计与计算专委会委员。主要从事工业软件系统开发中的 CAD、建模与处理方法、计算机图形学、多物理场耦合模型仿真、等几何分析等研究，首次构造了等几何分析框架下具备几何精确的稳健、高效和精确的时-空全离散能量稳定格式。主持国家自然科学基金面上项目 3 项和青年项目 1 项、湖南省自然科学基金面上项目 1 项、湖南省教育厅重点项目 1 项。在 CAD、CAGD 等国际顶级期刊发表论文 20 余篇。主持获得湖南省自然科学奖二等奖。承担《大规模领域软件系统》、《计算机图形学》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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） 2 99 | | | |
| 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 | | 几何偏微分方程方法与等几何分析的若干研究 | | 湖南省自然科学奖二等奖 | | 2021 | 第一完成人 |
| | | 论文 | | Subdivision-based Isogeometric Analysis for Second Order Partial Differential Equations on Surfaces | | Computational Mechanics, 68(5): 1205-1221, 被引 12 次 | | 2021.11 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Subdivision based Isogeometric Analysis for Geometric Flows | | International Journal for Numerical Methods in Engineering, 123: 610-633, 被引 4 次 | | 2022.11 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Isogeometric Analysis for Surface PDEs with Extended Loop Subdivision | | Journal of Computational Physics, 398: 108892, 被引 15 次 | | 2019.12 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Isogeometric Analysis of Minimal Surfaces | | Computer Methods in Applied Mechanics Engineering, 337: | | 2018.08 | 第一作者 |

| | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|---|-------------------|--------------|--|
| | | on the Basis of Extended Catmull-Clark Subdivision | 128-149, 被引 12 次 | | |
| 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 | 基于细分技术的 等几何分析方法 及其应用 | 2017.01-2020.12 | 51 | |
| | 国家自然科学基金 面上项目 | 几类梯度流的等 几何分析方法研 究及其应用 | 2022.01-2025.12 | 48 | |
| | 国网湖南省电力有限公 司经济技术研究院 | 客户中心和各方 共赢的综合能源 源荷储精准画像 及其协同运营关 键技术 | 2021.02-2021.06 | 17.9 | |
| | 国网河南省电力公司电 力科学研究院 | 基于多变量耦合 元件的电力储能 装置安全状态评 估技术研究 | 2020.06-2020.12 | 18.9 | |
| | 湖南宜通华盛科技有限 公司 | X 波段天气雷达 三维信息融合关 键技术的研究与 开发 | 2020.11-2021.11 | 15 | |
| 近五年主讲 课程情况 （限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2020.09-2021.12 | | 大规模领域软件系统 | 32 | |
| | 2018.09-2022.12 | | 计算机图形学 | 48 | |
| | 2021.02-2021.07 | | 非线性偏微分方程的数值 方法 | 54 | |
| | 2022.09-2022.12 | | C 语言程序设计与应用 | 60 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|---|--|---------|--|----|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | |
| 姓名 | 唐小勇 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1973.03 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、计算机科学与技术、2013.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，香港理工大学博士后，入选“全球前 2% 顶尖科学家”榜单，湖南省新世纪 121 人才。担任中国计算机学会理论计算机科学、分布式计算与系统专委会执行委员。主要从事分布式计算、大规模资源优化及管理研究，提出基于负载预测的云数据中心资源优化策略、云计算系统的智能弹性资源管理策略等。主持国家自然科学基金、国家重点研发计划子课题、湖南省重点研发计划和湖南省自然科学基金等项目 10 余项。在 IEEE TPDS、IEEE TII 等刊物发表论文 50 余篇。获 ACM 中国长沙分会优秀博士学位论文奖，湖南省专利奖一等奖（排名第二）、湖南省技术发明一等奖、中国产学研合作创新成果一等奖、湖南省自然科学奖二等奖。承担《分布式系统》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | | 3 | | 项目数 到账经费数（万元） 10 457.2 | | | |
| 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 | | Cost-efficient Workflow Scheduling Algorithm for Applications with Deadline Constraint on Heterogeneous Clouds | | IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems, 33(9): 2079-2092, 被引 26 次 | | 2022.09 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Reliability-Aware Cost-Efficient Scientific Workflows Scheduling Strategy on Multi-Cloud Systems | | IEEE Transactions on Cloud Computing, 10(4): 2909-2919, 被引 50 次 | | 2022.12 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Interconnection Network Energy-Aware Workflow Scheduling Algorithm on Heterogeneous Systems | | IEEE Transactions on Industrial Informatics, 16(12): 7637-7645, 被引 16 次 | | 2020.12 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Indoor Crowd | | IEEE Transactions on | | 2020.04 | 第一作者 |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|--|----------|------|
| | | Density Estimation through Mobile Smartphone Wi-Fi Probes | Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 50(7):2638 - 2649, 被引 25 次 | | |
| | 论文 | Multifractal Detrended Fluctuation Analysis Parallel Optimization Strategy Based on OpenMP for Image Processing | Neural Computing and Applications, 32(10): 5599-5608, 被引 12 次 | 2020.06 | 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 | 基于负载预测的云数据中心资源优化管理与任务调度机制 | 2020.01-2023.12 | 60 | |
| | 国家自然科学基金面上项目 | 异构众核处理器自适应任务调度理论与方法 | 2014.01-2018.03 | 76 | |
| | 国家重点研发计划子课题 | 基于应用的优化调度方法与实现 | 2018.05-2021.04 | 53 | |
| | 国家重点研发计划子课题 | 基于应用的全局资源优化调度方法研究 | 2016.07-2018.06 | 177.2 | |
| | 湖南省重点研发计划课题 | 云计算平台关键共性技术中间件系统研发 | 2018.08-2021.08 | 30 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 分布式系统 | 16 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 并行程序设计 | 32 | |
| | 2018.03-2021.06 | | Java 程序设计 | 70 | |
| | 2021.09-2021.12 | | 软件工程学科专业前沿 | 16 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|---|-----------|---------|------|------|-----------|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | |
| 姓名 | 邓斌 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1985.08 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 水利与环境工程学院 |
| 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、长沙理工大学、港口、海岸及近海工程、2014.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，湖南省湖湘青年英才，“海岸带开发利用与防灾减灾”湖南省高校科技创新团队、“洞庭湖流域水文大脑及数字孪生技术”湖南省水利厅创新团队核心成员。担任湖南省水文化研究会副会长、中国水利学会港航专委会副秘书长、中国计算机学会软件工程专委会委员、湖南省气象学会理事。主要从河流、湖泊、海岸水动力过程及其数值模拟技术，水信息学基础理论与应用，人工智能与计算流体力学的融合研究。主持国家自然科学基金 2 项、国家重点研发计划子课题 1 项、省自然科学基金 2 项、横向课题 13 项。在中国科学、科学通报、力学学报等高水平期刊发表论文百余篇，授权发明专利 2 项。获学会和协会科技进步一等奖 2 项。承担《智慧水利基础与应用》、《计算流体力学》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | 0 | 4 | 196.46 | 55 | 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 | An Experimental Study on Hydrodynamic Process, Beach Profile, and Sand Migration in Swash Zone under Action of Dam-break Bore | Applied Ocean Research, 129: 103391, 被引 2 次 | | 2022.12 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | A Laboratory Study of The Effect of Varying Beach Slope on Bore-driven Swash Hydrodynamics | Frontiers in Marine Science, 9: 956379, 被引 3 次 | | 2022.10 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Monitoring and Predicting Channel Morphology of the Tongtian River, Headwater of the Yangtze River Using Landsat | Remote Sensing, 14: 3107, 被引 2 次 | | 2022.06 | 第一作者 | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|--|--------------|------|
| | | Images and Lightweight Neural Network | | | |
| | 论文 | Laboratory and Numerical Investigations on Characteristics of Air Bubbles in Plunging Breakers on Beach | Ocean Engineering, 224: 108728, 被引 3 次 | 2021.03 | 第一作者 |
| | 论文 | 类阿基米德原理 下方形墩柱绕流 阻力与尾涡区之 间的关系试验研 究 | 中国科学:技术科学, 48(11): 1167-1178, 被引 4 次 | 2018.12 | 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 | 风作用下近岸波 浪传播变形及其 与建筑物相互作 用机制 | 2020.01-2023.12 | 71.46 | |
| | 国家重点研发计划 子课题 | 桩基码头水动力 及泥沙回淤预警 集成系统 | 2021.12-2024.11 | 70 | |
| | 湖南省科技创新 计划项目 | 湖湘青年英才 | 2020.11-2023.10 | 50 | |
| | 湖南省水利水电勘测设 计规划研究总院 有限公司 | 犬木塘水库工程 鱼道进出口布置 型式及智慧鱼道 关键技术研究 | 2022.06-2023.12 | 113.8 | |
| | 湖南省交通规划勘察设 计院有限公司 | 湘江永州至衡阳 三级航道改扩建 工程大花滩弯道 滩险航道整治数 学模型与船舶操 纵模拟试验研究 | 2018.01-2018.02 | 80 | |
| 近五年主讲 课程情况 （限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2018.02-2022.07 | | 智慧水利基础与应用 | 32 | |
| | 2022.02-2022.07 | | 科技论文检索、写作及学 术规范 | 16 | |
| | 2019.02-2021.07 | | 港航工程 CAD 与 BIM 设 计 | 45 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 船舶与海洋工程前沿讲座 | 24 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 海洋资源与开发 | 24 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|---|--|---------|--|-----------|---------|---------|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | |
| 姓名 | 郎广名 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1984.11 | 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、应用数学、2013.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，同济大学博士后，入选“全球前 2% 顶尖科学家”榜单，湖南省优秀，加拿大里贾纳大学访问学者。担任中国人工智能学会粒计算与知识发现专委会委员、中国计算机学会软件工程专委会委员、中国自动化学会粒计算与多尺度分析专委会委员。主要从事工业软件系统求解器中相关问题的粒计算、模糊集、三支决策、冲突分析和不确定性信息处理等方面的研究。主持国家自然科学基金面上项目 1 项、青年项目 1 项和专项基金 1 项、湖南省自然科学基金 2 项、中国博士后基金特别资助和一等面上资助各 1 项。在 IEEE TFS、KBS 等高水平期刊发表 SCI 论文 20 余篇，其中第一作者或通讯作者 16 篇。承担《概率论与数理统计》、《粗糙集理论及其应用》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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） | | |
| | | | | | | 4 | 105 | 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 | | Three-way Group Conflict Analysis Based on Pythagorean Fuzzy Set Theory | | IEEE Transactions on Fuzzy Systems, 28(3): 447-461, 被引 119 次 | | 2020.04 | 第一作者 |
| | | 论文 | | New Measures of Alliance and Conflict for Three-way Conflict Analysis | | International Journal of Approximate Reasoning, 132: 49-69, 被引 32 次 | | 2021.04 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Three-way Conflict Analysis: A Unification of Models based on Rough Sets and Formal Concept Analysis | | Knowledge-Based Systems, 194: 1-26, 被引 36 次 | | 2020.06 | 第一作者 |
| | | 论文 | | A General Conflict Analysis Model Based on Three-way Decision | | International Journal of Machine Learning and Cybernetics, 11(5): 1083-1094, 被引 42 次 | | 2020.03 | 第一作者 |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|---|----------|------|
| | 论文 | Three-way Conflict Analysis: Alliance, Conflict, and Neutrality Reducts of Three-valued Situation Tables | Cognitive Computation, 14(6): 2040-2053, 被引 9 次 | 2021.07 | 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 | 基于粒计算的冲突分析研究 | 2021.01-2024.12 | 59 | |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 大规模模糊覆盖信息系统规则提取算法及其应用研究 | 2017.01-2019.12 | 21 | |
| | 湖南省自然科学基金优秀青年项目 | 基于粒计算的多源异构冲突大数据知识获取理论研究 | 2020.01-2022.12 | 20 | |
| | 湖南省自然科学基金青年项目 | 大规模多粒度模糊覆盖信息系统知识获取机制研究 | 2018.01-2020.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅重点项目 | 基于形式概念的冲突分析研究 | 2022.10-2025.12 | 8 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2019.09-2022.12 | | 概率论与数理统计 | 48 | |
| | 2022.02-2022.07 | | 粗糙集理论与方法 | 48 | |
| | 2018.02-2018.07 | | 数学模型 | 32 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|---|--|---------|--|-----------|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | |
| 姓名 | 李文军 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1982.08 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、计算机科学与技术、2014.12 | | | | | |
| 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>教授，湖南省青年骨干教师培养对象。担任中国计算机学会理论计算机科学专业委员会执行委员、软件工程专委会委员、湖南省计算机学会理事。主要从事软件设计中组合优化问题相关算法研究，主要包括精确算法、近似算法、参数算法以及启发式算法。针对可满足性问题、直线覆盖问题、顶点覆盖问题、最多内部节点生成树问题等提出了改进的算法，并成功应用在软件设计和测试。主持国家自然科学基金 3 项、湖南省自然科学基金 2 项、湖南省教育厅项目 2 项。在 IANDC、Algorithmica、TCS、IEEE IoT、ESA、WADS 等期刊和会议上发表论文 30 余篇，申请和授权专利 10 余项。主持获湖南省计算机学会科学技术三等奖。承担《软件分析与测试》、《程序设计、算法与数据结构》等课程教学。</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） | | |
| | | | | | | 4 | 93 | 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 |
| | | 论文 | | An Improved Linear Kernel for Complementary Maximal Strip Recovery: Simpler and Smaller | | Theoretical Computer Science, 786: 55-66, 被引 33 次 | | 2019.04 | 第一作者 |
| | | 论文 | | A 2k-Kernelization Algorithm for Vertex Cover Based on Crown Decomposition | | Theoretical Computer Science, 739: 80-85, 被引 15 次 | | 2022.08 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Complexity and Algorithms for Superposed Data Uploading Problem in Networks With Smart Devices | | IEEE Internet of Things Journal, 7(7): 5882-5891, 高被引论文, 被引 61 次 | | 2020.07 | 第一作者 |
| | | 论文 | | A Refined Branching Algorithm for the Maximum Satisfiability Problem | | Algorithmica, 84: 982-1006, 被引 4 次 | | 2022.02 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Multi-Model Framework for | | IEEE Internet of Things Journal, 6(3): 4844-4853, | | 2018.09 | 第一作者 |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|-----------------|----------|--|
| | | Indoor Localization under Mobile Edge Computing Environment | 被引 153 次 | | |
| 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 | 基于深层局部搜索的核心化技术研究 | 2019.01-2022.12 | 63 | |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 基于核心化技术的 FPT 算法研究 | 2016.01-2018.12 | 20 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 基于非确定性结构的皇冠分解技术研究 | 2022.01-2024.12 | 5 | |
| | 湖南省自然科学基金青年项目 | 大数据时代 WSN 中 NP 难解问题的核心化算法研究 | 2017.01-2019.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅优秀青年项目 | 大规模 WSN 中计算难解问题的近似算法研究 | 2021.09-2024.12 | 7 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 软件分析与测试 | 32 | |
| | 2018.03-2022.12 | | 程序设计、算法与数据结构（一） | 48 | |
| | 2020.03-2022.12 | | 程序设计、算法与数据结构（二） | 48 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 程序设计、算法与数据结构（三） | 32 | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|---|---|---------|---|-----------|---------|---------|---|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | | |
| 姓名 | 周伟军 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1977.12 | 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、应用数学、2006.06 | | | | | | |
| 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>教授，香港理工大学博士后，湖南省新世纪 121 人才，日本弘前大学访问学者。担任湖南省运筹学会理事、中国计算机学会系统软件专委会委员。主要从事工业软件系统求解器中计算问题的数值优化，致力于大型问题和具特殊结构问题的高效算法研究，提出了一类有效求解大型优化问题的具三项结构的非线性共轭梯度法，证明了求解非线性最小二乘问题的结构化 Gauss-Newton BFGS 方法具有全局收敛性。主持完成国家自然科学基金项目 2 项、湖南省自然科学基金项目 1 项、湖南省教育厅重点项目 1 项。在 <i>Soft Computing</i> 等期刊上发表高水平论文 25 篇，其中 2 篇为 ESI 高被引论文。主持获得湖南省自然科学奖二等奖。承担《数据挖掘与大数据处理》、《最优化方法》等课程教学。</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 | | 62 | 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 | |
| | | 获奖 | | 大型优化问题和非线性方程组的算法研究 | | 湖南省自然科学奖二等奖 | | 2019 | 第一完成人 | |
| | | 论文 | | On the Q-linear Convergence Rate of a Class of Methods for Monotone Nonlinear Equations | | Pacific Journal of Optimization, 14: 723-737, 被引 13 次 | | 2018.10 | 第一作者 | |
| | | 论文 | | A Class of Line Search-type Methods for Nonsmooth Convex Regularized Minimization | | Soft Computing, 25 (10): 7131-7141, 被引 1 次 | | 2021.05 | 第一作者 | |
| | | 论文 | | A Projected PRP Method for Optimization with Convex Constraint | | Pacific Journal of Optimization, 17: 47-55, 被引 2 次 | | 2021.08 | 第一作者 | |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|---|----------|------|
| | 论文 | A Globally Convergent BFGS Method for Symmetric Nonlinear Equations | Journal of Industrial and Management Optimization, 18(2): 1295-1303, 被引 3 次 | 2022.01 | 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 | 两类特殊非线性方程组的算法与理论研究 | 2014.01-2018.03 | 62 | |
| | 湖南省重点实验室开放基金 | 非线性方程组的数值方法研究 | 2018.11-2020.10 | 5 | |
| | 江南机电设计研究所 | 目标综合识别处理技术 | 2018.10-2020.12 | 40 | |
| | 中山大学 | 信号处理算法模块化研制 | 2020.06-2021.12 | 20 | |
| | 深圳益强信息科技有限公司 | 基于自动机和非关系型文档数据结构的通用数据采集模块 | 2018.01-2019.01 | 10 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.09-2022.12 | | 数据挖掘与大数据处理 | 32 | |
| | 2018.09-2020.12 | | 最优化方法 | 32 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 工程数学基础 | 56 | |
| | 2022.02-2022.07 | | 高等数学 A(二) | 64 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|---|--|---------|--|-----------|----------|----------|
| 二级学科名称 | | 软件工程理论与方法（工业软件理论与方法） | | | | | | | |
| 姓名 | 杨建军 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1975.11 | 专业技术职务 | 副教授 | 所在院系 | 交通运输工程学院 |
| 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、长沙理工大学、道路与铁道工程、2012.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 副教授，担任中国力学学会计算力学专委会无网格与粒子类方法专业组学术委员会委员、中国计算机学会软件工程专委会委员、湖南省系统仿真学会副理事长。主要从事工业软件设计中网格法的介点稳定化理论、算法和应用方面的研究，提出了无网格介点法、无网格全局介点法、无网格局部强弱法等。面向交通基建行业应用，主持研发了一系列工程计算软件。主持国家自然科学基金项目1项、省自然科学基金项目3项、省科技创新人才项目2项。在科学出版社出版无网格法理论专著1本，在计算机辅助工程等国内外期刊发表论文80余篇。获得中国公路学会科技进步一等奖1项，省科技进步二等奖1项，《科学通报》封面论文奖1项，《应用数学和力学》高被引论文奖1项。承担《道路工程仿真设计》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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） | | |
| | | | | | | 2100 | | 12 | 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 | | The Thermal Analysis of Cutting/Grinding Processes by Meshless Finite Block Method | | Engineering Analysis with Boundary Elements, 100(3): 68-79, 被引3次 | | 2019.03 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Generalized Method of Fundamental Solution (GMFS) for Boundary Value Problems | | Engineering Analysis with Boundary Elements, 94:25-33, 被引4次 | | 2018.09 | 第一作者 |
| | | 论文 | | 无网格介点法求解 Helmholtz 方程 | | 计算力学学报, 36(1): 96-102, 被引6次 | | 2019.05 | 通讯作者 |
| | | 论文 | | 移动最小二乘法导数近似讨论 | | 计算机辅助工程, 27(1): 28-34, 被引8次 | | 2018.06 | 第一作者 |
| | | 专著 | | 无网格法：理论与算法 | | 科学出版社 | | 2018.11 | 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 | | 路面结构破坏行为无网格法分析与模拟 | | 2015.01-2018.12 | | 80 | |
| | | 湖南省创新型省份人才 | | 道路工程中的数 | | 2020.01-2022.12 | | 20 | |

| | | | | |
|----------------------|--------------------------|---------------|-----------------|------|
| | 专项 | 值计算方法研究 | | |
| | 长沙理工大学国际交流合作项目 | 无网格法计算理论及工程应用 | 2019.01-2021.12 | 10 |
| | 道路结构与材料交通行业重点实验室开放基金重点项目 | 道路结构行为无网格分析法 | 2021.01-2024.12 | 10 |
| | 湖南顺锐地理信息技术有限公司 | 公路交调统计软件技术支持 | 2022.11-2023.12 | 26.3 |
| 近五年主讲课程情况 (限 5 门) | 时间 | | 课程名称 | 学时 |
| | 2020.03-2022.06 | | 道路工程仿真设计 | 18 |
| | 2022.01-2022.12 | | 交通科教融合创新实践与学科竞赛 | 32 |
| | 2018.01-2022.12 | | 大学生创新创业基础 | 32 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|--|---------|--|-----------|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | |
| 姓名 | 张锦 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1979.02 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、浙江大学、生物医学工程、2007.12 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，电力区块链湖南省工程研究中心主任，CCF理事兼任长沙分部秘书长、湖南省计算机学会副秘书长，华为“华为云”MVP。主要研究可信软件、开源软件等，提出基于Trustie的电力生成管理软件可信三角模型，开发了基于飞腾的AI函数库等。主持某国防重大工程课题（合同金额3000万）、国家自然科学基金、军委装发预研项目、省重点研发计划等纵向课题18项。主持首批国家级一流本科课程《软件工程》、省级一流课程《IT项目管理》、省级研究生教改重点课题等教改课题24项。在PNAS、IJCNN等期刊发表论文108篇。获2022年中国产学研合作创新与促进奖（个人奖）、2022年湖南省高等教育教学成果二等奖。承担《基础软件与开源系统》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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） | | |
| | | | | | | 8 | 385 | 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 |
| | | 获奖 | | 服务区域IT产业的地方高校计算机类创新型人才培养体系研究与实践 | | 湖南省高等教育教学成果二等奖 | | 2022 | 第一完成人 |
| | | 获奖 | | 中国产学研合作创新与促进奖产学研合作创新奖（个人） | | 中国产学研合作创新与促进奖 | | 2022 | 第一完成人 |
| | | 论文 | | Research on An Olfactory Neural System Model and Its Applications Based on Deep Learning | | Neural Computing and Applications, 32(10): 5713-5724, 被引7次 | | 2020.05 | 第一作者 |
| | | 论文 | | DWCA-YOLOv5: An Improve Single Shot Detector for Safety Helmet Detection | | Journal of Sensors, 2021: 4746516, 被引11次 | | 2021.10 | 第一作者 |
| | | 咨询报告 | | 关于进一步优化我省高校电子信息类人才培养方案的指导意见(征求意见稿) | | 该意见得到湖南省省长毛伟明的肯定性批示，并被湖南省教育厅采纳，联合湖南省工信厅联合下文印发该意见。 | | 2022.10 | 第一 |

| | | | | |
|-------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------|----------|
| 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） |
| | 中央军委装备发展部（“十四五”预研项目） | 面向***的***关键技术 | 2022.11-2025.07 | 100 |
| | 湖南省高新技术产业科技创新引领计划(科技攻关类)项目 | 基于区块链的智慧健康养老大数据平台 | 2020.01-2022.12 | 100 |
| | 中央军委装备发展部(全军共用信息系统装备预研项目) | 面向未来高性能计算机的存储加速技术(高性能定制化访问接口研发) | 2020.01-2021.12 | 50 |
| | 中央军委装备发展部(全军共用信息系统装发预研项目) | 高性能分子动力学模拟技术研究(自动任务管理及并行可视化渲染) | 2022.11-2024.07 | 35.47 |
| | 国家国防科技工业局(国防科技计划项目) | 面向自主架构加速器的目标检测模型并行算法研究 | 2022.06-2024.05 | 20 |
| 近五年主讲课程情况（限5门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 |
| | 2022.01-2022.12 | | 基础软件与开源系统 | 48 |
| | 2019.09-2022.12 | | 高级软件项目管理 | 32 |
| | 2021.09-2022.12 | | 高级算法设计与分析 | 32 |
| | 2021.09-2022.12 | | 信息技术产业前言专题 | 16 |
| | 2018.09-2020.12 | | 软件工程 | 48 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--|---|--|---------|---|----|---------|------------|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | |
| 姓名 | 夏卓群 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1977.12 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2012.09 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，担任中国计算机学会系统软件专委会委员、湖南省高教学会计算机教育专委会常务理事、湖南省物联网学会理事、中国电机工程学会信息化专委会委员。从事智能电网软件系统安全防护、电网软件架构设计与安全防护、智能软件与体系质量保证研究，针对电网计量系统提出了多级多角度的电网业务软件管理与安全防护体系，并研发了面向电网故障检测、自愈控制与优化调度的可信软件平台。主持国家自然科学基金、国家知识产权局项目等各类科研项目 30 余项，其中省部级以上项目 7 项。在 IEEE TNSE、IEEE TIV 等学术期刊和会议上发表论文 80 余篇，授权发明专利 12 项。获得湖南省科技进步二等奖等科技奖励 4 项。承担《软件工程理论基础》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 81 | | | |
| 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 | | Confidence-Aware Collaborative Detection Mechanism for False Data Attacks in Smart Grids | | Soft Computing, 25: 5607-5618, 被引 8 次 | | 2021.05 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Detection Resource Allocation Scheme for Two-Layer Cooperative IDSs in Smart Grids | | Journal of Parallel and Distributed Computing, 147: 236-247, 被引 10 次 | | 2021.7 | 第一作者 |
| | | 论文 | | Secure Multi-Dimensional and Multi-Angle Electricity Data Aggregation Scheme for Fog Computing-Based Smart Metering System | | IEEE Transactions on Green Communications and Networking, 6(1): 313-328, 被引 7 次 | | 2021.06 | 第一作者 |
| | | 论文 | | IDS Intelligent Configuration Scheme Against Advanced Adaptive Attacks | | IEEE Transactions on Network Science and Engineering, 8(2): 995-1008, 被引 8 次 | | 2022.03 | 第一作者 |

| | | | | | |
|---------------------|----------------------|--|---|----------|------|
| | 论文 | An Adaptive Generalized Cumulative Based GSA Detection Scheme in Smart Grids | International Journal of Electrical Power & Energy Systems, 139: 107952 | 2022.02 | 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 | 智能电网边缘计算数据安全防护研究 | 2022.01-2025.12 | 59 | |
| | 国家知识产权局项目 | 工业大数据安全防护专利分析研究 | 2022.05-2022.11 | 12 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 智能电网信息物理协同安全模型与机制 | 2019.01-2021.12 | 10 | |
| | 长沙市高校高价值专利组合培育项目 | 智能电网大数据安全处理研究及应用高价值专利组合培育项目 | 2020.12-2022.12 | 130 | |
| | 湖南国智中创智能科技有限公司成果转化项目 | 一种基于全同态的用电加密数据异常检测方法系统与相关专利实施许可 | 2022.05-2022.12 | 40 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2020.03-2020.06 | | 软件工程理论基础 | 32 | |
| | 2021.03-2021.06 | | 网络安全技术 | 40 | |
| | 2019.03-2022.06 | | 计算机网络原理 | 40 | |
| | 2018.03-2019.12 | | 微机原理与汇编语言 | 64 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|--|-----------|---------|-------|------|------------|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | |
| 姓名 | 蔡烁 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1982.10 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2015.04 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，湖南省杰青，湖南省青年骨干教师培养对象。担任中国计算机学会容错计算专委会执行委员、系统软件专委会委员、湖南省计算机学会理事。主要从事容错计算、网络和电网控制单元的可靠性等领域研究。主持国家自然科学基金项目、湖南省杰出青年基金项目、湖南省自然科学基金面上项目、湖南省教育厅重点项目、湖南省水利科技项目等 12 项项目；在 JETTA、Integration、IEEE ITC-Asia、计算机学报、电子学报等期刊或会议上发表科研论文 50 余篇，出版专著 1 部，授权发明专利 10 项，获软件著作权 8 项；获江苏省工程师学会科学技术奖成果奖一等奖（排名第三）。承担《数字图像处理与识别》、《数字电路与逻辑设计》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | 0 | 4 | 138 | 10 | 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 | An Accurate Estimation Algorithm for Failure Probability of Logic Circuits Using Correlation Separation | Journal of Electronic Testing-Theory and Applications, 38(2): 1-16, 被引 4 次 | | 2022.08 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Sensitive Vector Search for Logic Circuit Failure Probability based on Improved Adaptive Cuckoo Algorithm | Journal of Semiconductor Technology and Science. 22(2): 69-83, 被引 1 次 | | 2022.04 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | A Low-Cost Quadruple-Node-Upset Self-Recoverable Latch Design | IEEE International Test Conference in Asia (CCF C 类会议) 2021:1-5, 被引 2 次 | | 2021.08 | 第一作者 | | |
| | | 专利 | 一种受软错误影响的逻辑电路可靠性边界计算方法及设备 | 发明专利，ZL201911074272.5 | | 2022.06 | 第一发明人 | | |
| | | 专利 | 逻辑电路失效率确定方法、装置、 | 发明专利，ZL201911025735.9 | | 2021.05 | 第一发明人 | | |

| | | | | | |
|-------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------|--|
| | | 设备及存储介质 | | | |
| 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 | 基于相关性分离的逻辑电路失效率高效分析与敏感目标精准定位 | 2022.01-2025.12 | 59 | |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 逻辑级破解纳米集成电路软错误可靠性评估难题的新方法 | 2018.01-2020.12 | 24 | |
| | 湖南省自然科学基金杰出青年项目 | 空间辐射环境下纳米集成电路可靠性评估与加固设计 | 2022.01-2024.12 | 50 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 面向逻辑级超大规模集成电路软错误率分析方法研究 | 2020.01-2022.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅重点项目 | 空间辐射环境下纳米集成电路瞬态故障分析与可靠性评估 | 2018.09-2021.08 | 10 | |
| 近五年主讲课程情况（限5门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2021.03-2022.06 | | 数字图像处理与识别 | 32 | |
| | 2018.09-2022.12 | | 数字电路与逻辑设计 | 64 | |
| | 2018.09-2022.12 | | 数字电路与逻辑设计实验 | 30 | |
| | 2021.09-2021.12 | | 计算机电路基础 | 32 | |
| | 2021.09-2021.12 | | 计算机电路基础实验 | 16 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|---|---|------------------------------|---------|---|----|----------|-----------|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | |
| 姓名 | 苏盛 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1975.11 | 专业技术职务 | 教授 | 所在院系 | 电气与信息工程学院 |
| 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、华中科技大学、电气工程、2009.06 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 教授，博士生导师，湖南省青年骨干教师，湖南省新世纪 121 人才，香港理工大学访问学者。担任中国电机工程学会供用电安全技术专委会委员、中国计算机学会软件工程专业委员会委员。主要从事配用电大数据应用、电力系统网络安全防护研究，主要参与研发了国产电力专用芯片和操作系统等“大国重器”。主持国家自然科学基金项目、省自科项目、省重点研发项目、中国电科院和南网科研院科技项目等 20 余项，参与国家重点研发计划、国家自然科学基金—智能电网联合基金项目。在科学通报、中国科学、IEEE TPWRD 等高水平期刊发表论文 60 余篇；授权发明专利 17 项；参与获得国家技术发明二等奖 1 项，省部级技术发明一等奖 3 项，省部级二等奖 2 项。承担《智能电网安全》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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） 2 61 | | | |
| 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 | | 基于传递熵密度聚类的用户窃电识别方法 | | 中国电机工程学报, 42(20): 7535-7546, 被引 13 次 | | 2022.07 | 通讯作者 |
| | | 论文 | | 基于向量自回归模型的高损线路窃电检测 | | 中国电机工程学报, 42(3): 1015-1024, 被引 2 次 | | 2022.02 | 通讯作者 |
| | | 论文 | | 数据驱动窃电检测方法综述与低误报率研究展望 | | 电力系统自动化, 46(1): 3-14, 被引 51 次 | | 2022.01 | 通讯作者 |
| | | 论文 | | 电力物联网终端安全防护研究综述 | | 高电压技术, 48(2): 513-525, 被引 30 次 | | 2022.02 | 通讯作者 |
| | | 专利 | | 基于时域、频域自相似性的电力设备环境噪音识别方法 | | 发明专利, ZL202010646042.8 | | 2022.07 | 第一完成人 |
| 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 | | 电力调度系统定向攻击的虚构陷阱抗毁性主动安全防护方法研究 | | 2017.01-2021.12 | | 56 | |
| | | 湖南省自然科学基金 | | 电力系统高级量 | | 2020.01-2022.12 | | 5 | |

| | | | | |
|----------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-------|
| | 面上项目 | 测体系网络安全防护方法研究 | | |
| | 广西电网有限责任公司 | 洪涝淹没配电设施演进模型与停电风险评估 | 2022.09-2023.12 | 108.8 |
| | 南方电网有限公司 | 电力计量自动化主站系统多维度安全防护方法研究 | 2018.01-2020.01 | 86 |
| | 广东电网有限责任公司 | 数据驱动的用户光伏系统异常的增效降损技术研究 | 2022.10-2024.05 | 48.8 |
| 近五年主讲课程情况 (限 5 门) | 时间 | | 课程名称 | 学时 |
| | 2021.09-2022.12 | | 智能电网安全 | 32 |
| | 2021.09-2021.12 | | 电气工程学科前沿系列专题 | 32 |
| | 2018.09-2021.12 | | 电气工程新技术专题 | 32 |
| | 2018.09-2021.12 | | 电力系统暂态分析 | 56 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|---|--|---------------|---------|-------|------|------------|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | |
| 姓名 | 何施茗 | 性别 | 女 | 出生年月 | 1986.05 | 专业技术职务 | 副教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、2013.10 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 副教授，湖南省湖湘青年英才，湖南省青年骨干教师培养对象。担任中国计算机学会网络与数据通信、互联网、物联网专委会执行委员，开源发展委员会委员。主要从事智能电网等信息物理系统异构数据智能运维研究，提出了不规则采样下时序异常检测和聚类方法、基于图的多元时序异常检测、基于参数高效微调预训练模型的日志异常检测。主持国家自然科学基金 2 项、湖南省自然科学基金和重点研发项目、湖南省交通厅项目、湖南省教育厅项目 2 项。在 IEEE TII、Information Sciences、IEEE ISSRE、电子学报等期刊发表论文 50 余篇，其中高被引论文 2 篇，出版专著 1 部，授权发明专利 10 项。获湖南省科技进步二等奖、中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖。承担《高等计算机网络》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | 4 | 87 | 13 | 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 | Intelligent Detection for Key Performance Indicators in Industrial-based Cyber-physical Systems | IEEE Transactions on Industrial Informatics, 17(8): 5799-5809, 被引 15 次 | | 2021.08 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Interference-aware Multi-source Transmission in Multi-radio and Multi-channel Wireless Network | IEEE Systems Journal, 13(3): 2507-2518, 被引 64 次 | | 2019.03 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | LogUAD: Log Unsupervised Anomaly Detection based on Word2Vec | Computer Systems Science and Engineering, 41(3):1207-1222, 被引 14 次 | | 2022.03 | 通讯作者 | | |
| | | 专利 | 一种基于聚类的大规模不规则 KPI 时间序列的异常检测方法 | 发明专利，ZL202110598652X | | 2021.05 | 第一发明人 | | |
| | | 专利 | 一种大规模不规则 | 发明专利， | | 2020.04 | 第一发明人 | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------------------|------------------|--------------|--|
| | | 则 KPI 时间序列 异常检测方法 | ZL202010330615.6 | | |
| 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 | 基于异构数据融 合的网络异常检 测方法研究 | 2022.09-2026.12 | 53 | |
| | 国家自然科学基金 青年项目 | 多跳无线网络中 携能传输关键技 术研究 | 2019.01-2021.12 | 24 | |
| | 湖南省自然科学基金 青年项目 | 大规模网络时序 数据异常检测关 键技术研究 | 2020.01-2022.12 | 5 | |
| | 湖南省重点研发计划 | 面向路由的信息 和能量联合传输 关键技术研究 | 2017.01-2019.12 | 5 | |
| | 湖南省交通厅 | 基于群智感知的 交通流量大数据 恢复与预测关键 技术研究 | 2021.09-2024.08 | 8.8 | |
| 近五年主讲 课程情况 （限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 高等计算机网络 | 32 | |
| | 2018.01-2022.06 | | 移动互联网技术 | 40 | |
| | 2019.09-2022.12 | | 计算机学科前沿专题 | 32 | |
| | 2019.09 -2022.12 | | 计算机组成原理 | 56 | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|--|---------|--|-----------|---------|------------|---|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | | |
| 姓名 | 尹波 | 性别 | 女 | 出生年月 | 1983.09 | 专业技术职务 | 副教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 | |
| 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、2013.10 | | | | | | |
| 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>副教授，担任中国计算机学会软件工程、开源发展委员会委员。主要从事面向智能电网的物联网、众包系统、区块链网络等研究，提出了基于地理信息的众包任务分配以及质量控制机制、电力供应链区块链系统存储可扩展性和共识协议。主持国家自然科学基金青年项目 1 项，合作主持科技部国家重点研发计划青年科学家项目 1 项，湖南省自然科学基金青年项目和面上项目，湖南省教育厅优秀青年项目 1 项；作为主要成员参与国家自然科学基金项目 4 项。在 IEEE TH、IEEE TNSM、IEEE TNSE 等国际权威刊物发表论文 30 余篇，授权发明专利 3 项。主讲《软件体系结构》、《C/C++程序设计》等课程。</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） | | | |
| | | | | | | 4 | | 162 | 16 | 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 | | An Industrial Dynamic Skyline based Similarity Joins for Multi-Dimensional Big Data Applications | | IEEE Transactions on Industrial Informatics, 2020, 16(4): 2520-2532, 被引 13 次 | | 2020.01 | 第一作者 | |
| | | 论文 | | A Cost-Efficient Framework for Finding Prospective Customers Based on Reverse Skyline Queries | | Knowledge-Based Systems, 2018, 152: 117-135, 被引 14 次 | | 2018.07 | 第一作者 | |
| | | 论文 | | Communication-Efficient Data Aggregation Tree Construction for Complex Queries in IoT Applications | | IEEE Internet of Things Journal, 2019, 6(2): 3352-3363, 被引 63 次 | | 2019.06 | 第一作者 | |
| | | 论文 | | Finding the Informative and Concise Set Through Approximate Skyline Queries | | Expert Systems with Applications, 2019, 119: 289-310, 被引 10 次 | | 2019.04 | 第一作者 | |
| | | 论文 | | Finding the Most Influential Product under | | Applied Intelligence, 2018, 49: 723-740, 被引 3 次 | | 2018.09 | 第一作者 | |

| | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|-------------------|----------|--|
| | | Distributional Constraints Through Dominance Tests | | | |
| 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） | |
| | 国家重点研发计划青年科学家项目(联合主持) | 基于联盟链 NFT 技术的文化产品产权价值评估与确权标识应用研究 | 2021.12-2024.11 | 125 | |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 众包环境下面向部分序属性域的低费用质量可控的 Pareto 查询机制研究 | 2020.01-2022.12 | 27 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 众包环境下基于承接者的协作式任务分配机制研究 | 2021.07-2023.12 | 5 | |
| | 湖南省自然科学基金青年项目 | 近似 Skyline 查询处理研究 | 2016.01-2018.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅优秀青年项目 | 面向众包服务的偏序集数据 Skyline 查询处理研究 | 2020.09-2023.08 | 7 | |
| 近五年主讲课程情况（限 5 门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2021.09-2022.12 | | 软件体系结构 | 32 | |
| | 2018.03-2021.06 | | C/C++程序设计 | 32 | |
| | 2021.09-2021.12 | | C++程序设计及数据库应用系统开发 | 48 | |
| | 2022.03-2022.06 | | 多元统计分析与 R 语言建模 | 32 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|----|--|---|---|---------------|---------|------|------|------------|
| 二级学科名称 | | 领域软件工程与工业软件（可信电网领域软件工程） | | | | | | | |
| 姓名 | 谷科 | 性别 | 男 | 出生年月 | 1980.04 | 专业技术职务 | 副教授 | 所在院系 | 计算机与通信工程学院 |
| 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、计算机科学与技术、2012.12 | | | | | |
| 学科带头人（学术骨干）简介 | | 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） 副教授，中国计算机学会开源发展委员会委员、湖南省计算机学会理事。主要从事面向电网业务软件中的信息安全网络体系架构研究，具体包括电力雾计算安全、电力边缘计算安全，提出多种基于雾计算的数据安全收集方案。主持国家社科基金项目、国家自然科学基金项目、湖南省自然科学基金项目 2 项、湖南省教育厅优秀青年项目等。在 IEEE TCC、IEEE TITS、IEEE TETC、IEEE TNSE、IEEE TNSM、电子学报、软件学报、计算机研究与发展等高水平期刊上累计发表近 90 篇科研论文，其中 IEEE 汇刊 10 余篇，担任多个 SCI 期刊客座编辑、近 50 个期刊或者会议的审稿人和会议程序委员会委员。授权专利 10 多项，软件著作权 6 项。承担《软件开发方法学》、《网络安全》等课程教学。 | | | | | | | |
| 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 | 49 | 20 | 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 | Malicious Node Detection Scheme Based on Correlation of Data and Network Topology in Fog Computing-based VANETs | IEEE Transactions on Cloud Computing, 10(2): 1215-1232, 被引 21 次 | | 2022.04 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Multi-Fogs-Based Traceable Privacy-Preserving Scheme for Vehicular Identity in Internet of Vehicles | IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 23(8): 12544-12561, 被引 3 次 | | 2022.08 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Secure Data Sequence Query Framework Based on Multiple Fogs | IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing, 9(4): 1883-1900, 被引 18 次 | | 2021.12 | 第一作者 | | |
| | | 论文 | Cluster-Based Malicious Node Detection for False Downstream Data in Fog Computing-Based | IEEE Transactions on Network Science and Engineering, 9(3): 1245-1263, 被引 5 次 | | 2022.03 | 第一作者 | | |

| | | | | | |
|-------------------|--------------------|--|---|----------|------|
| | | VANETs | | | |
| | 论文 | Self-Verifiable Attribute-Based Keyword Search Scheme for Distributed Data Storage in Fog Computing with Fast Decryption | IEEE Transactions on Network and Service Management, 19(1): 271-288, 被引6次 | 2022.03 | 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） | |
| | 国家社会科学基金面上项目 | 社交媒体隐私信息的泄露风险评估、保护及追溯机制研究 | 2020.09-2023.12 | 20 | |
| | 国家自然科学基金青年项目 | 可追踪的隐匿的基于身份的数字签名技术研究 | 2015.01-2018.03 | 24 | |
| | 湖南省自然科学基金面上项目 | 社交媒体隐私信息的泄露风险评估、保护及追溯机制研究 | 2018.01-2020.12 | 5 | |
| | 湖南省教育厅优秀青年项目 | 雾计算中数据查询的隐私保护与可追踪机制研究 | 2020.09-2023.08 | 7 | |
| | 网络犯罪侦察湖南省普通高校重点实验室 | 社会网络中信息传播的隐私保护与可追踪机制研究 | 2018.01-2019.12 | 2 | |
| 近五年主讲课程情况（限5门） | 时间 | | 课程名称 | 学时 | |
| | 2021.03-2022.06 | | 软件开发方法学 | 32 | |
| | 2021.09-2021.12 | | 网络安全 | 32 | |
| | 2018.03-2021.06 | | 计算机网络 | 40 | |
| | 2022.09-2022.12 | | 网络安全与应急处理 | 16 | |

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(不含各类社会科技奖励)，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: 交通运输工程

☐ 联合培养

| 年度 人数 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 招生人数 | 18 | 20 | 21 | 18 | 21 |
| 授予学位人数 | 7 | 14 | 6 | 12 | 13 |

III-1-2 硕士研究生招生与学位授予情况

☒ 本学科

☐ 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 | 2.7 : 1 | 3.9 : 1 | 6.5 : 1 | 7.4 : 1 | 10.1 : 1 |
| 推免生录取比例 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 招生人数 | 35 | 49 | 99 | 118 | 120 |
| 授予学位人数 | 12 | 17 | 18 | 33 | 47 |

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 | 备注 |
| | | | 姓名 | 专业技术职务 | 所在院系 | | |
| 1 | 基础软件与开源系统 | 专业必修课 | 张锦 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 48/3 | |
| 2 | 软件工程理论基础 | 专业必修课 | 夏卓群 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 3 | 大规模领域软件系统 | 专业必修课 | 潘青 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 双语 |
| 4 | 分布式系统 | 专业必修课 | 唐小勇 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 16/1 | |
| 5 | 软件安全 | 专业必修课 | 章登勇 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 6 | 软件分析与测试 | 专业必修课 | 李文军 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 双语 |
| 7 | 软件开发方法学 | 专业必修课 | 谷科 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 8 | 软件体系结构 | 专业选修课 | 尹波 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 9 | 算法分析与设计 | 专业选修课 | 宋云 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 10 | 软件开发过程管理 | 专业选修课 | 向凌云 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 11 | 高级数据库技术 | 专业选修课 | 王仕果 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 12 | 数字图像处理与识别 | 专业选修课 | 蔡烁 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 13 | 高等计算机网络 | 专业选修课 | 何施茗 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 14 | 深度学习 | 专业选修课 | 张建明 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 15 | 物联网理论与应用 | 专业选修课 | 王进 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 16 | 新型软件服务平台 | 专业选修课 | 曹嵘晖 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 17 | 软件工程支撑环境及实践 | 专业选修课 | 曹敦 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | |
| 18 | 数据挖掘与大数据处理 | 专业选修课 | 周伟军 | 教授 | 数学与统计学院 | 32/2 | |
| 19 | 智能电网安全 | 专业选修课 | 苏盛 | 教授 | 电气与信息工程学院 | 32/2 | |
| 20 | 现代交通控制理论与方法 | 专业选修课 | 龙科军 | 教授 | 交通运输工程学院 | 32/2 | |

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 | 湖南省高等教育教学成果奖 | 一等 | “四融入三层次五位一体”地方高校创新创业人才培养体系构建与实践 | 蒋加伏（第二） 郑斌（第八） | 2022 |
| 2 | 湖南省高等教育教学成果奖 | 二等 | 服务区域IT产业的地方高校计算机类创新型人才培养实践 | 张锦（第一） 郑斌（第二） 王威（第四） 蔡烁（第五） | 2022 |
| 3 | 湖南省高等教育教学成果奖 | 三等 | 面向校企合作实践育人的独立学院应用型人才培养研究与实践 | 左经文（第一） | 2019 |
| 4 | 湖南省高等教育教学成果奖 | 三等 | 云教学平台支撑下基于强自主学习的计算机类专业“问题求解能力”培养 | 邓泽林（第二） 王进（第四） 周书仁（第五） | 2019 |
| 5 | 湖南省高等教育教学成果奖 | 三等 | “德育引领、平台支撑、师生共进”水利研究生创新与实践能力的培养模式 | 邓斌（第三） | 2022 |
| 6 | 湖南省计算机学会高等教育优秀成果 | 二等 | 工程教育引导、编程能力强化、产学协同提升：新工科理念下的地方院校计算机类人才培养模式搜索与实践 | 张锦（第一） 蔡汪洋（第四） | 2021 |
| 7 | 湖南省计算机学会高等教育优秀成果 | 二等 | 师生共同体和多平台协同的信息类研究生创新能力培养实践 | 何施茗（第一） 张建明（第二） 李文军（第三） 王进（第四） 夏卓群（第五） | 2021 |
| 8 | 国家级规划教材 | 普通高等学校“十三五”规划教材 | C语言程序设计与项目实训教程 | 孟爱国（第一） | 2018 |

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 | 全国优秀大学生 | 教育部 | 2018 | 邹勇松 | 硕士(全日制/201509/软件工程) |
| 2 | 基于卷积神经网络的遥感图像分类算法研究 | 湖南省优秀硕士学位论文 | 2022 | 陆朝铨 | 硕士(全日制/201709/软件工程) |
| 3 | SCSTCF: Spatial-Channel Selection and Temporal Regularized Correlation Filters for Visual Tracking | Applied Soft Computing, 118: 108485, 被引 108 次 | 2022 | 冯文俊 | 硕士(全日制/201809/软件工程) |
| 4 | A Background-aware Correlation Filter with Adaptive Saliency-aware Regularization for Visual Tracking | Neural Computing and Applications, 34(8): 6359-6376, 被引 15 次 | 2022 | 袁婷玉 | 硕士(全日制/201909/软件工程) |
| 5 | SA-RFR: Self-attention based Recurrent Feature Reasoning for Image Inpainting with Large-missing Area | Human-centric Computing and Information Sciences, 12: 31, 被引 1 次 | 2022 | 王柳 | 硕士(全日制/201909/软件工程) |
| 6 | BERT-based Deep Spatial-Temporal Network for Taxi Demand Prediction | IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, 30(7): 9442-9454, 被引 30 次 | 2021 | 曾凯 | 硕士(全日制/201909/软件工程) |
| 7 | 基于个人意愿的社会团体和信息检测方案 | 电子学报, 47(4): 886-895, 被引 7 次 | 2018 | 汪林玉 | 硕士(全日制/201509/软件工程) |
| 8 | 一种面向模板基于 Word2vec 的日志异常检测 | 发明专利, ZL202010211712.3 | 2020 | 唐杨宁 | 硕士(全日制/201809/软件工程) |
| 9 | 基于 DeepFM 模型的最大包匹配增速 DoS 攻击检测系统 | 中国高校计算机大赛——网络技术挑战赛国家级一等奖 | 2021 | 周红梅 | 硕士(全日制/202009/软件工程) |
| 10 | 微信视频号推荐算法 | 中国高校计算机大赛——微信大数据挑战赛国家级二等奖 | 2021 | 赵云倩 | 硕士(全日制/201909/软件工程) |

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 | 537 | 459 | 3 | 3 | 52 | 2 | 519(96.6%) |
| 硕士 | 127 | 116 | 0 | 5 | 4 | 0 | 125(98.4%) |
| 博士 | | | | | | | |
| 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>随着互联网和信息技术的不断发展，软件应用已经渗透到各行各业，使得市场对软件工程人才的需求持续增长。本学科坚持精准发力，整合就业资源，完善课程设置，不断提高创新人才培养质量，实现“高比例、高满意度、高质量”就业。</p> <p>1. 把握市场特点，锤炼过硬技能，实现高比例就业。毕业生具备踏实的职业素养和扎实的专业技能，能在软件工程相关领域独立承担系统分析、设计、开发、运维及项目管理等工作。近五年，本学科毕业生就业率均超过 98%，其中约 30%的毕业生在交通、电力、水利等相关行业就业，专业对口度高，能够很好地适应社会发展与科技进步需求。</p> <p>2. 全程分类指导，精准推荐就业，实现高满意度就业。坚持精准发力，指导学生就业，供需双方满意度高。据学校就业质量报告显示，毕业生对所签工作满意度超 95%。用人单位对本专业毕业生满意度高，从专业技能、职业素养、综合能力、团队协作等方面给予高度评价。</p> <p>3. 服务发展战略，明确职业目标，实现高质量就业。毕业生投身国家科技创新发展关键领域，将个人追求与国家事业相融合。本科生中，60%就业主要集中在国家级、省级“专精特新小巨人”企业，15%入职国有企业。研究生中，约 30%入职国有企业，每年有一定比例硕士毕业生选择继续深造，在国防科技大学、北京交通大学等高校继续攻读博士研究生。毕业生就业集中在深圳、广州、杭州等一线城市以及湖南省各地的高新技术园区，为国家创新驱动发展战略贡献青春力量。</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 | 11 | 5 | 190.61 | 11 | 7 | 554.95 | 6 | 7 | 316.7 |
| 省部级项目 | 4 | 2 | 67 | 9 | 4 | 86 | 16 | 5 | 182 |
| 其他政府项目 | 16 | 6 | 72 | 24 | 25 | 180.5 | 15 | 15 | 195.39 |
| 非政府项目 (横向项目) | 19 | 19 | 372.65 | 24 | 12 | 675.11 | 22 | 15 | 1118.07 |
| 合计 | 50 | 32 | 702.26 | 68 | 48 | 1496.56 | 59 | 42 | 1812.16 |
| 类别 \ 计数 | 2021 年 | | | 2022 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) | | | |
| 国家级项目 | 9 | 6 | 643.96 | 4 | 7 | 450.29 | | | |
| 省部级项目 | 11 | 4 | 139 | 16 | 7 | 238.25 | | | |
| 其他政府项目 | 34 | 18 | 262 | 23 | 20 | 219.38 | | | |
| 非政府项目 (横向项目) | 16 | 11 | 745.84 | 24 | 18 | 1715.16 | | | |
| 合计 | 70 | 39 | 1790.8 | 67 | 52 | 2623.08 | | | |
| 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) | | |
| 314 | | 8424.86 | | | 209 | | 3798.03 | | |
| 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) | | |
| 41 | | 2156.51 | | | 56 | | 712.25 | | |
| 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 (%) | | |
| 157 | | 4780.6 | | | 340 人 | | 80.7% | | |
| 年师均科研项目数 (项) | 1.03 | | 年师均科研到账经费数 (万元) | | 27.62 | | 年师均纵向到账科研经费数 (万元) | | 12.45 |

| | | | |
|--|-----|------------------|-------|
| 省部级及以上科研获奖数 | | 8 | |
| 出版专著数 | 7 | 师均出版专著数 | 0.115 |
| 近五年公开发表 学术论文总篇数 | 493 | 师均公开发表 学术论文篇数 | 8.08 |
| <p>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> <p>积极推进国内开源软件发展，成效突出。联合 CSDN、拓维信息、绿盟等企业，牵头成立湖南省首个开源软件现代产业学院；联合麒麟信安共建“关键领域安全可靠操作系统”湖南省研究生联培基地；承办第七届中国开源软件创新大赛，推进开源运动、培养开源人才、发现优秀开源项目。致力于军用软件等国防信息化装备研制，获批合同金额 3000 万的某国防重大课题，在存储加速、计算部件加速设计等方面的研究应用于多款武器装备。面向电力领域软件方面，承担南方电网计量自动化主站多维度信息安全防护项目、供水计量检测与数据分析系统、湖南省公路水路数据统计分析系统、基于机器视觉的渡运安全智能监管系统、电力客户关系管理系统、智能电网大范围故障监测与自愈调控系统等应用项目 20 余项。产出了一批高水平论文，在软件学报、IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering 等高水平期刊和会议上发表论文超 200 篇（高被引论文 25 篇、CCF 推荐会议和期刊论文 43 篇）。</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 | 中国公路学会科技进步奖 | 一等 | 智能网联化公交“端-边-云”设计、调度及优先控制 | 龙科军 | 2022 | 个人第一 单位第一 |
| 2 | 湖南省科学技术进步奖 | 二等 | LJ 系列车载智能终端支撑的车联网研发及应用 | 王进 | 2021 | 个人第一 单位第一 |
| 3 | 湖南省自然科学奖 | 二等 | 大型优化问题和非线性方程组的算法研究 | 周伟军 | 2019 | 个人第一 单位第一 |
| 4 | 湖南省国防科学技术进步奖 | 二等 | 红外成像典型地面目标识别与精确打击保障系统 | 王威 | 2018 | 个人第二 单位第一 |
| 5 | 中国发明协会发明创业奖创新奖 | 二等 | 基于高可靠智能车载终端的车联网跨层传输关键技术及产业化应用 | 曹敦 | 2021 | 个人第一 单位第一 |
| 6 | 湖南省技术发明奖 | 一等 | 新型耐久性沥青路面结构与设计技术及应用 | 黄拓 | 2020 | 个人第四 单位第一 |
| 7 | 湖南省科学技术进步奖 | 二等 | 高比例可再生能源和大范围可控负荷协同高效利用关键技术及装备 | 夏卓群 | 2018 | 个人第八 单位第一 |
| 8 | 湖南省科学技术创新团队奖 | 一等 | 广域电网故障监控与灾害防治 | 苏盛 | 2019 | 个人第十二 单位第一 |

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 | Multiple Strategies Differential Privacy on Sparse Tensor Factorization for Network Traffic Analysis in 5G | 王进 | 2022 | IEEE Transactions on Industrial Informatics | 方向一：中科院一区论文。针对基于 5G 物联网中高阶、高维、稀疏张量流量数据的隐私保护问题，提出了一种多策略差分隐私框架及隐私边界的理论证明，实现了具有较高的恢复精度的隐私保护。 |
| 2 | BERT-based Deep Spatial-Temporal Network for Taxi Demand Prediction | 曹敦 | 2021 | IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems | 方向一：中科院一区，CCF B 类期刊论文。针对城市中出租车需求量预测问题，提出了基于 BERT 的深度时空网络，对异构时空信息进行建模，实现细粒度、高精度、高效率的需求量动态预测，能明显优化城市公共出行效率。 |
| 3 | CCTSDB 2021: A More Comprehensive Traffic | 张建明 | 2022 | Human-centric Computing and Information Sciences | 方向一：中科院一区论文。构建了中国交通标志检测数据集。在 2017 版基础上新标注四千多张真实交通场景图像， |

| | | | | | |
|---|--|-----|------|---|---|
| | Sign Detection Benchmark | | | | 用难检图像替换原易检图像；制作专用测试集，包含 500 张负样本和按标志含义、天气光照、标志大小分类的 1500 张正样本。 |
| 4 | SCSTCF: Spatial-Channel Selection and Temporal Regularized Correlation Filters for Visual Tracking | 张建明 | 2022 | Applied Soft Computing | 方向一：中科院一区论文。为提高跟踪目标特征表示能力，提出了一种将手工和深度特征响应进行自适应融合的方法。联合背景感知、空间通道正则化、时间平滑构建目标函数，并推导出闭式解。实验结果显示方法的有效性。 |
| 5 | Intelligent Ubiquitous Network Accessibility for Wireless-Powered MEC in UAV-Assisted B5G | 王进 | 2021 | IEEE Transactions on Network Science and Engineering | 方向一：中科院二区论文。针对大规模物联网环境下的计算和时延敏感任务，提出了无人机辅助的 5G 无线通信系统。该系统采用能量收集技术向用户设备供电，实现了对物联网设备的智能化接入以及时延最小化的计算卸载服务。 |
| 6 | Reliable and Dynamic Appearance Modeling and Label Consistency Enforcing for Fast and Coherent Video Object Segmentation with the Bilateral Grid | 桂彦 | 2019 | IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology | 方向一：中科院二区，CCF B 类期刊论文。针对颜色模型置信度低问题，提出一种双边视频目标分割方法。利用双边网格重采样视频数据，极大减少视频数据量，并在双边空间中进行图割优化，有效提高视频目标分割精度与效率。 |
| 7 | L2BEC2: Local Lightweight Bidirectional Encoding and Channel Attention Cascade for Video Frame Interpolation | 章登勇 | 2022 | ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications and Applications | 方向一：CCF B 类期刊论文。针对视频帧插值中帧间模糊产生伪影以及模型架构参数多的问题，提出了一种轻量级视频帧插值网络。引入前后向编码结构提高运动信息表征，简化模型参数，并在公共数据集上验证了网络的优越性。 |
| 8 | Cost-efficient Workflow Scheduling Algorithm for Applications with Deadline Constraint on Heterogeneous Clouds | 唐小勇 | 2021 | IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems | 方向二：CCF A 类期刊，中科院二区论文。针对优先级约束任务调度中云计费周期任务共享以及最小化计算成本问题，将 workflow 应用程序建模为 I/O 数据感知有向无环图，并提出一种启发式高性价比任务调度策略。 |
| 9 | MultiModel Framework for Indoor Localization under Mobile Edge Computing Environment | 李文军 | 2019 | IEEE Internet of Things Journal | 方向二：中科院一区论文。针对室内定位问题，首次提出了基于机器学习方法的多模型框架，并将其建模成一个组合优化问题，并对此问题的计算复杂性及其算法进行了研究， |

| | | | | | |
|----|--|-----|------|---|--|
| | | | | | 为相关的软件设计提供技术支持。 |
| 10 | Reliability-Aware Cost-Efficient Scientific Workflows Scheduling Strategy on Multi-Cloud Systems | 唐小勇 | 2021 | IEEE Transactions on Cloud Computing | 方向二：中科院二区论文。针对多云系统中多种计费机制、虚拟资源异构性和系统可靠性问题，构建了一个多云系统容错 workflow 调度框架，并提出了一种容错成本高效的工作流调度算法，提高科学应用的执行可靠性，降低其执行成本。 |
| 11 | An Improved Linear Kernel for Complementary Maximal Strip Recovery: Simpler and Smaller | 李文军 | 2019 | Theoretical Computer Science | 方向二：CCF B 类期刊论文。针对参数化最大基带恢复问题，深入挖掘了此问题的结构特征，提出了多条新的核心化规则，得到了核大小为 42k 的核心化算法，改进了之前最好的结果（58k），为海量数据的存储提供新的方法。 |
| 12 | A 2k-Kernelization Algorithm for Vertex Cover Based on Crown Decomposition | 李文军 | 2018 | Theoretical Computer Science | 方向二：CCF B 类期刊论文。针对顶点覆盖问题，利用深层局部搜索技术，优化了已有的皇冠分解方法，提出了核大小为 2k 的核心化算法，改进了之前最好的结果（3k），为海量数据的存储提供新的思路。 |
| 13 | 类阿基米德原理下方形墩柱绕流阻力与尾涡区之间的关系试验研究 | 邓斌 | 2018 | 中国科学:技术科学 | 方向二：权威期刊论文。针对流体力学中墩柱所受绕流阻力问题，类比阿基米德原理对方形墩柱所受绕流阻力进行分析，基于压力传感器和粒子图像测速技术分别对方形墩柱所受压强与周围水流结构进行测量和数值分析。 |
| 14 | 无网格法：理论与算法 | 杨建军 | 2019 | 科学出版社 | 方向二：围绕无网格法的基本理论及各种代表性算法，以固体力学作为应用背景，以无网格法“介点原理”为主线，全面介绍无网格全局弱式法、局部弱式法、配点类方法、边界型方法等各类离散方法的原理及其算法。 |
| 15 | Intelligent Detection for Key Performance Indicators in Industrial-Based Cyber-Physical Systems | 何施茗 | 2020 | IEEE Transactions on Industrial Informatics | 方向三：中科院一区论文。不规则 KPI 异常检测中，动态时间规整方法计算复杂度大。因此，对不规则进行分类，并提出标准化不规则互相关距离和基于矩阵分解的对齐异常检测方法，来减少相移可能造成的影响并降低计算成本。 |

| | | | | | |
|----|--|-----|------|--|---|
| 16 | An Industrial Dynamic Skyline based Similarity Joins for Multi-dimensional Big Data Applications | 尹波 | 2019 | IEEE Transactions on Industrial Informatics | 方向三：中科院一区论文。提出基于动态 Skyline 计算的连接查询方法；并针对开销问题，提出基于非共享集群的并行式动态 Skyline 连接查询框架，达到减少降低数据复制率并且实现负载均衡的目的。 |
| 17 | IDS Intelligent Configuration Scheme Against Advanced Adaptive Attacks | 夏卓群 | 2022 | IEEE Transactions on Network Science and Engineering | 方向三：中科院二区论文。提出了一种基于入侵共享激励机制的高级自适应攻击，并为检测和防御这种攻击，提出基于进化博弈的入侵检测系统智能配置方案，每种入侵检测系统都可根据相关的进化稳定策略智能配置其检测库。 |
| 18 | Secure Multi-Dimensional and Multi-Angle Electricity Data Aggregation Scheme for Fog Computing-Based Smart Metering System | 夏卓群 | 2021 | IEEE Transactions on Green Communications and Networking | 方向三：中科院二区论文。针对现有数据聚合方案无法满足细粒度分析要求，提出基于雾计算的多维多角度电力数据聚合方案。智能电表使用超增量序列矩阵加密用电数据；雾节点使用 Paillier 密码汇总密文，可实现身份匿名化。 |
| 19 | Congestion-balanced and Welfare-maximized Charging Strategies for Electric Vehicles | 汤强 | 2020 | IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems | 方向三：CCF A 类期刊，中科院二区论文。针对电动汽车充电负荷不均衡问题，提出拥塞概率、充电效用函数和用户充电效用最大化问题，并利用凸优化、启发式算法求解，在时间、目标值方面均优于博弈论、近似穷尽搜索模型。 |
| 20 | Self-Verifiable Attribute-Based Keyword Search Scheme for Distributed Data Storage in Fog Computing with Fast Decryption | 谷科 | 2022 | IEEE Transactions on Network Science and Engineering | 方向三：中科院二区论文。针对可搜索加密中边缘设备和云服务器之间的通信开销大问题，提出用于全雾计算中分布式数据存储的基于自验证属性的关键字搜索方案。以较少的计算和通信开销，实现数据搜索的安全性。 |

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 | 车载智能终端支撑的车联网技术 | 湖南省科技进步奖二等奖 | 王进 | 该技术应用于纽曼车联的 LJ 系列产品，大幅度提升现有车载驾驶辅助系统的智能化和准确性，该系列产品已经在国内线上线下进行大规模推广，近三年成果转化产品，销售额近亿元，新增利润超过三千九百万元，社会效益显著。 |

| | | | | |
|----|------------------------------------|--|-----|--|
| 2 | 智能网联化公交“端-边-云”设计、调度及优先控制 | 中国公路学会科技进步奖一等奖 | 龙科军 | 该技术已经应用于中车集团的智能驾驶客车研发，并通过法国巴黎的道路测试，获得开放道路运行许可。成功应用于长沙市 2300 台公交车智能网联化改造，开通了全国首条智慧公交 315 线在长沙开放运营。社会经济效益超过 20 亿元。 |
| 3 | 基于云计算的交通路面设计系列 CAE 软件 | 原创性系列软件产品 | 杨建军 | 该系列软件拥有麦栗(Maili)、麦荳(Mdot)、麦道(Mroad)、麦路(Mpave)、麦坡(Mslope)和麦锐(Mrunway)多个云端软件产品，能够实现多场景下沥青路面结构设计、模量反算以及边坡稳定性分析。广泛应用于公路、机场路面设计，高校、企业及个人用户超 3 万个。 |
| 4 | 基于高可靠智能车载终端的车联网跨层传输关键技术 | 中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖 | 曹敦 | 该技术所构建的跨层技术协议框架，显著提高车联网中消息传输的可靠性和实时性，获国家发明专利授权 12 项，受理专利 23 项。被应用于纽曼车联产品。近三年成果转化产品，销售额超三亿元，新增利润超过三千余万元。 |
| 5 | 低功耗高速公路车道控制系统关键技术 | 湖南省科技进步二等奖 | 龙际珍 | 该关键技术湖南省多个高速公路收费站点进行试运行和推广，已取得超过 1000 万元的销售业绩，累计利润超过 500 万元，累计实现税收 150 多万元，为社会节省成本 2800 多万元，节电约 150 万度。 |
| 6 | 地面目标识别与保障关键技术 | 湖南省国防科学技术进步奖二等奖 | 王威 | 该技术解决了***打击和***保障的关键问题，为实现***的转变提供了有效的技术支撑，大幅提高了***的效费比，成功应用于***等***系统，军事、经济、社会效益显著。系统装载到武器平台后，参加了国庆阅兵和朱日和阅兵。 |
| 7 | 用电加密数据异常检测方法 与系统 | 发明专利 ZL202110393820.1, ZL201910510823.1 等其他原创性研究成果 | 夏卓群 | 该技术能够实现用电数据在密文状态下的异常检测，同时通过 IDS 之间协作实现策略共享以及资源分配，有效避免了用电数据的泄露和篡改，提升了用电数据异常检测的效率。已在湖南国智中创智能科技有限公司进行应用。 |
| 8 | 基于机器视觉的渡船检测与跟踪技术 | 发明专利 ZL201610248743.X 等其他原创性研究成果 | 张建明 | 该技术能自动分析识别渡船“超载”、“不穿救生衣”现象并向水运管理局安全应急指挥系统提供初步预警和解决方案，已运用在湖南省公路水路安全畅通与应急处置系统建设工程，并在岳阳、浏阳和衡阳多个渡运口得到应用。 |
| 9 | 高速公路数据传输网络保障技术 | 发明专利其他原创性研究成果 软件著作权 | 张建明 | 该技术通过拓扑构建、中继节点，负责均衡等技术，提高网络的连通性与各节点对路径信息查询实时性，保障高速公路数据传输网络并应用于湖南省高速公路监控中心、湖南省高速公路联网收费升级项目中，取得较好效果。 |
| 10 | 关于进一步优化我省高校电子信息类人才培养方案的指导意见(征求意见稿) | 咨询报告 | 张锦 | 针对电子信息人才培养与产业对接不够紧密、课程教材内容滞后、工程实践能力不强等问题，提出了优化意见，得到湖南省省长毛伟明肯定性批示，并被湖南省教育厅采纳，联合湖南省工信厅下文印发。 |

注：限填近五年完成并转化/应用的成果，包括：发明专利、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 | 基于生成式对抗网络的 抗统计分析的高安全信 息隐藏研究 (U1836208) (合作主持) | 国家自然科学基金 基金-通用技术基 础研究联合基金 | 重点 项目 | 2019.01-2022.12 | 王进 | 101.2 |
| 2 | 面向大电网的网络攻击 智能识别与安全防护理 论与方法(U1966207) (合作主持) | 国家自然科学基金 基金-智能电网联 合基金 | 重点 项目 | 2019.09-2024.12 | 夏卓群 | 280 |
| 3 | 移动传感网中能量高效 的数据采集关键技术研究(62072056) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2021.01-2024.12 | 王进 | 57 |
| 4 | 城市快速路瓶颈路段交 通拥堵时空演化及实时 估计方法(51678076) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2017.01-2020.12 | 龙科军 | 62 |
| 5 | 几类梯度流的等几何分 析方法研究及其应用 (12171147) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2020.01-2025.12 | 潘青 | 51 |
| 6 | 基于负载预测的云数据 中心资源优化管理与任 务调度机制(61972146) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2020.01-2023.12 | 唐小勇 | 60 |
| 7 | 智能电网边缘计算数据 安全防护研究 (52177067) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2022.01-2025.12 | 夏卓群 | 59 |
| 8 | 面向***的***关键技术 (JZX6Y2022****) (合作主持) | 中央军委装备发 展部 | “十四 五”预研 项目 | 2022.11-2025.07 | 张锦 | 100 |
| 9 | 基于深层局部搜索的核 心化技术研究 (61872048) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2019.01-2022.12 | 李文军 | 63 |
| 10 | 路面结构破坏行为无网 格法分析与模拟 (51478053) | 国家自然科学基金 | 面上 项目 | 2015.01-2018.12 | 杨建军 | 80 |

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 | 11 | 412 | 46 | 36 | 32 | 17 | 17 | 34 |
| 年均 | 2.2 | 82.4 | 9.2 | 7.2 | 6.4 | 3.4 | 3.4 | 6.8 |

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 |
| 第十七届中国计算语言学大会(CCL 2018)暨第六届基于自然标注大数据的自然语言处理国际学术研讨会(NLP-NABD 2018) | 2018.10.19-21 | 810 | 4 |
| IEEE 2nd International Conference on Electronic Information and Communication Technology (ICEICT 2019) | 2019.01.20-22 | 154 | 21 |
| The 3rd International Conference on Data Science and Computational Intelligence (DSCI 2019) | 2019.10.21-23 | 126 | 12 |
| The 3rd IEEE Conference on Energy Internet and Energy System Integration | 2019.11.08-10 | 785 | 103 |
| 开源高校行长沙理工大学交流会 | 2022.09.18 | 352 | 3 |

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 | Remote Procedure Call Optimization of Big Data Systems Based on Data Awareness | IEEE International Symposium on Parallel and Distributed Processing with Applications (ISPA) (Exeter, United Kingdom) (CCF C类会议) | 王进 | 分会报告 | 2020.12 |
| 2 | BFR-RetinaNet: An Improved RetinaNet Model for Vehicle Detection in Aerial Images | International Conference on Algorithms and Architectures for Parallel Processing (ICA3PP) (Xiamen, China) (CCF C类会议) | 张锦 | 分会报告 | 2021.11 |
| 3 | Bidirectional LSTM-Based Attention Mechanism for CNN Power Theft Detection | International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (TrustCom) (Wuhan, China) (CCF C类会议) | 夏卓群 | 分会报告 | 2022.10 |

| | | | | | |
|----|--|---|-----|------|---------|
| 4 | A Cloud-edge Collaboration Authentication Scheme Based on V2G Short Randomizable Signature | International Conference on Trust, Security and Privacy in Computing and Communications (TrustCom) (Wuhan, China) (CCF C 类会议) | 夏卓群 | 分会报告 | 2022.10 |
| 5 | A Cloud-Edge Collaboration Authentication Scheme based on V2G Short Randomizable Signature | IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC) (Haikou, China) (CCF C 类会议) | 唐小勇 | 分会报告 | 2022.12 |
| 6 | Group Residual Dense Block for Key-point Detector with One-level Feature | The 19th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI 2022) (Shanghai, China) (CCF C 类会议) | 张建明 | 分会报告 | 2022.11 |
| 7 | Two-stage Unsupervised Multiple Kernel Extreme Learning Machine | IEEE International Conference on Communications (ICC) (Shanghai, China) (CCF C 类会议) | 何施茗 | 分会报告 | 2019.05 |
| 8 | Resource Transaction Framework based on Block Chain in Social Community | IEEE International Conference on Ubiquitous Intelligence and Computing (UIC) (Guangzhou, China) (CCF C 类会议) | 谷科 | 分会报告 | 2018.10 |
| 9 | Improved Branching Algorithm for (n,3)-Max SAT Based on Refined Observations | International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN) (Rio de Janeiro, Brazil) (CCF C 类会议) | 向凌云 | 分会报告 | 2018.07 |
| 10 | 结合字符支配规则和消解原理最大可满足性问题的(理论)算法研究 | 难解问题的表示、算法与应用研讨会(HCP) (Yinchuan, China) | 徐超 | 大会报告 | 2021.07 |

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) |
| 33.04 | 0.724 | 753 | 254 | 8 | 10 | 1007 |
| 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 | 国家应用数学中心 | 湖南国家应用数学中心 (长沙理工大学分中心) | 科技部 | 2020 | | |
| 2 | 国家虚拟仿真实验教学中心 | 公路交通 国家虚拟仿真实验教学中心 | 教育部 | 2015 | | |
| 3 | 湖南省重点实验室 | 综合交通运输大数据智能处理 | 湖南省科学技术厅 | 2015 | | |
| 4 | 湖南省重点实验室 | 智能道路与车路协同 | 湖南省科学技术厅 | 2017 | | |
| 5 | 湖南省重点实验室 | 智能电网运行与控制 | 湖南省科学技术厅 | 2011 | | |
| V-2-3 仪器设备情况 | | | | | | |
| 仪器设备总值 (万元) | 6067 | 实验室总面积 (M ²) | 8843 | 最大实验室面积 (M ²) | 305 | |
| 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) | | | | | | |
| <p>算力支撑充分: 2017年建成省内高校规模最大的云计算平台, 投入500万升级为湘江实验室算网中心(长理节点)。实践资源支撑充分: 建设了长沙理工大学-中软国际国家级工程实践教育工程中心、湖南省软件服务外包人才培养基地等实践基地。数字资源支持充分: 建设了国内外主流计算机类数据库(如: IEEE、Elsevier、Springer、知网、万方等)。研究生资助体系充分: 提供类型不同的研究生奖助体系(助研、助教等), 基本实现全覆盖。</p> | | | | | | |

注: 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）

人才的基本定位：培养能独立从事科学研究工作，实事求是，勇于创新，治学严谨，德、智、体、美、劳全面发展，有社会责任感和国际视野的高层次创新型人才。具有坚实的专业基础知识，熟练掌握一门外国语，胜任有原创意义或应用价值的科研课题，以及教学或技术管理工作。

对毕业生综合素质要求：（1）拥护中国共产党领导，热爱祖国，遵纪守法，品行端正，具有良好的科研和学术道德；（2）具备坚实宽广的软件工程理论基础和系统深入的软件管理与服务、软件开发和测试、软件可信与安全、跨学科软件工程等专业知识。对于与软件工程相关的数学、物理、计算机、通信等重要理论、方法与技术有透彻了解和把握，有学术研究的领悟力，理解学术研究的真谛；（3）善于发现软件工程本学科前沿性问题，以及学科交叉（如交通、电力、水利等学科）中的软件工程相关前沿性问题，并对之进行深入的原创性和基础性研究。不断开拓软件工程在不同学科和研究方向中新的领域，探索和突破研究的边界；（4）具有严谨求实的科学态度和作风，能独立从事基础研究、应用基础研究和关键技术创新等软件工程高水平研究；可在高等院校和研究单位从事教学和研究工作，也可在相关部门从事专业性研究和技术开发等工作。

VI-2 培养方式与学制（限 100 字）

培养方式：全日制，采用导师负责制与导师小组集体指导相结合的方法。本学科将注重培养交通、电力、水利等行业的软件工程中坚高级人才。

学制：4 年（提前攻博为 5 年；硕博连读为 6 年，博士阶段不少于 4 年），最长不超过 8 年。

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 | 基础软件系统与开源系统 | 专业必修课 | 张锦 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 48/3 | 中文 | |
| 2 | 软件工程理论基础 | 专业选修课 | 夏卓群 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 3 | 分布式系统 | 专业选修课 | 唐小勇 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 16/1 | 中文 | |
| 4 | 软件工程前沿专题 | 专业选修课 | 王进 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 英文 | |
| 5 | 大规模领域软件系统 | 专业选修课 | 潘青 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | 双语 |
| 6 | 软件需求工程 | 专业选修课 | 蔡烁 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 7 | 软件体系结构 | 专业选修课 | 尹波 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 8 | 软件开发方法学 | 专业选修课 | 谷科 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |

| | | | | | | | | |
|----|------------|-------|-----|-----|------------|------|----|----|
| 9 | 软件分析与测试 | 专业选修课 | 李文军 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | 双语 |
| 10 | 软件工程管理 | 专业选修课 | 曹敦 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 11 | 软件安全 | 专业选修课 | 章登勇 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 12 | 软件工程中的数学方法 | 专业选修课 | 周伟军 | 教授 | 数学与统计学院 | 32/2 | 中文 | |
| 13 | 软件建模理论 | 专业选修课 | 何施茗 | 副教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 14 | 软件工程服务理论基础 | 专业选修课 | 宋云 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 15 | 深度学习 | 专业选修课 | 张建明 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 16 | 能源互联网 | 专业选修课 | 苏盛 | 教授 | 电气与信息工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 17 | 智能交通理论与技术 | 专业选修课 | 龙科军 | 教授 | 交通运输工程学院 | 32/2 | 中文 | |
| 18 | 智能电网安全 | 专业选修课 | 向凌云 | 教授 | 计算机与通信工程学院 | 32/2 | 中文 | |

学分要求（如课程学分设置标准、最低学分要求等）：

1. 本学科获得博士学位证总学分必须达到 83 学分。具体包括以下学分。（1）课程总学分 11 学分；具体包括公共基础课 4 学分，专业必修课 3 学分，专业选修课 4 学分，选修课程中至少开设一门学科前沿课。（2）培养环节学分 6 学分；具体包括教学科研实践 2 学分、学术活动 2 学分、开题报告 2 学分。（3）学位论文 66 学分。

2. 所有课程学分一般应在入学后第 1 学年内完成修读。硕博连读研究生应分别完成硕士阶段和博士阶段的所有课程。学位论文研究、撰写及答辩的时间要求不少于 2.5 年。总培养时间不少于 4 年，如需提前申请学位，需满足提前申请学位标准并获得学位评定分委员会批准。

3. 跨学科报考的博士生在导师的指导下，根据研究方向需要补修本学科硕士生专业课程 2-3 门。补修课程不计入总学分，由学院负责考核。

VI-4 培养环节与要求（限 1000 字）

1. 学术活动（2 学分）

博士研究生学术活动包括参加国内外学术会议、专家学术讲座、研究生院组织的博士生导师讲座，以及以学院为单位组织的研究生学术研讨活动等。申请学位论文答辩前必须参加至少 15 次的学术交流活动，鼓励参加校外学术交流活动。

博士研究生入学后需根据自己的研究方向，撰写文献综述报告字数不少于 5000 字。文献阅读量应不少于 100 篇文献，其中外文文献不少于 50%。文献综述报告在第 3 学期结束前完成。

2. 综合考核

博士研究生在完成课程学习后需要通过综合考核，重点考察是否掌握坚实宽广的学科基础理论知识，是否具备进行创新性研究工作的能力。

综合考核要求向学位评定分委员会提交前沿性学术专题活动的进展报告，报告要体现对学术前沿的认

识深度，以及对本专业研究技能的掌握情况。

博士研究生应积极参加国家自然科学基金项目或省部级相关基础或应用基础等科学研究课题，并应有在导师指导下独立负责某专题或子题的研究工作经历。

未通过综合考核的，不能申请毕业论文答辩。

3. 学位论文开题报告（2 学分）

博士论文的选题应以软件工程学科及行业发展中的重要理论问题、实际问题、高新技术、国家基础和重大工程技术问题为背景。开题报告应详细阐述国内外研究现状以及选题的目的与意义，并制定详细的研究方案、预期成果及可能的创新点、工作计划等关键问题。开题报告应在第 3 学期结束前完成；开题报告审核通过后至少 1 年方可申请答辩。

4. 学位论文中期检查

博士研究生需向专家评审组作论文中期报告，汇报论文工作进展情况和阶段性成果，提出下一阶段的计划和措施，并形成书面报告交与会专家审议。

5. 学位论文预答辩

博士学位论文送审前，博士生需通过预答辩。重点审查论文取得的研究成果及创新性是否满足博士学位论文的要求。预答辩通过 6 个月后可申请正式答辩。

6. 学位论文答辩

博士生在学位论文撰写完成后，经导师同意、院（系）资格审查，通过院校两级学位论文不端行为检测后方可提请论文评阅。其中资格审查除了满足培养方案的要求外，博士生还不得有违反《长沙理工大学硕士、博士学位授予工作细则》第十九条所规定的情况。论文评阅要求及通过标准参照《长沙理工大学硕士、博士学位授予工作细则》第二十一条执行。学位论文答辩要求及通过标准参照《长沙理工大学硕士、博士学位授予工作细则》第五章执行。

VI-5 其他说明（限 500 字）

着重培养博士研究生创新能力，实施软件工程博士研究生培养质量闭环管理，严格博士生过程培养，确保培养质量。

2018 年以来，学校制定了长沙理工大学专业学位研究生“实践创新与创业能力提升计划”和长沙理工大学学术学位研究生“科研创新和学术贡献力提升计划”，并累计投入资金 2000 余万元，持续实施“三个 100 工程”，即每年资助学术学位研究生科研创新项目 100 项以上，每年资助专业学位研究生实践创新创业能力提升项目 100 项以上，每年邀请国内外知名专家开展高水平学术讲座 100 场以上。经过几年的实践，我校研究生创新能力大幅提升，“两项计划”“三个 100 工程”效果显著。

本学位点将建设完整的培养、督查、反馈质量闭环保障体系。在培养过程中，学校强化责任教授在教学目标设定、培养方案修订等关键环节的主体作用。在督查过程中，学校成立校院两级督导组，对课程教学运行、培养环节等进行全面监督、检查。在反馈过程中，学校建立实时反馈通报制度，强化导师考核，根据博士生培养质量对导师招生指标进行奖励或限制，持续提升培养质量。

注：1. “课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；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

VII2023 年本一级学科建设进展情况补充。（限 800 字）

1. 人才培养成效显著，突破挑战杯竞赛

获批“智能边端装备”湖南省研究生拔尖创新人才联合培养基地，成功承办第二届湖南省研究生计算机创新大赛。研究生获国家级学科竞赛奖 7 项，省级 45 项，其中“基于 5G 三维交通流的车联网虚拟仿真平台”获第十八届“挑战杯”竞赛“揭榜挂帅”专项赛全国二等奖。研究交通路面设计 CAD/CAE 软件的黄旺是湖南省首个入选“湖湘青年英才”的在读博士，邹电获中国大学生自强之星。

2. 师资队伍不断提质，积极担任教指委委员

新增湖湘青年英才 1 人，晋升教授 3 人、副教授 4 人，引进博士 8 人。3 位教授入选湖南省计算机与公安技术类、大学计算机、教学数字化计算教学指导委员会。获全国高等学校青年教师授课竞赛一等奖、第六届中国软件开源创新大赛“案例教学赛道”三等奖。

3. 科学研究取得突破，积极推广开源生态

聚焦国防装备软件、工业软件求解器等卡脖子问题，获批合同金额 3000 万的某国防重大课题、慧眼行动、173 计划、国家自然科学基金等国家级项目 8 项、省部级项目 9 项。进校经费 3169.6 万。在软件学报、计算机学报、NDSS、CAD、ISSRE 等期刊和会议上发表复杂曲面上 Allen-Cahn/Cahn-Hilliard 方程的数值方法、基于参数高效预训练模型的日志异常检测等论文，共计 134 篇，授权专利 40 项。获批“电力区块链关键技术及产业化应用”湖南省工程研究中心、湖南省“信用信息大数据分析”、“智能边端算力”工程技术研究中心。交通标志识别等成果申报 2022 年度湖南省科技奖。承办第一届机器人与软件工程前沿国际会议、第九届系统与信息学国际会议，积极筹备第七届中国软件开源创新大赛。

4. 社会服务卓有成效，获省工业软件优秀产品

新增 14 项软件技术服务和开发项目，经费 511.8 万。沥青路面结构设计软件（Mpave）被湖南省工信厅认定为湖南省工业软件优秀产品。耐久性沥青路面结构设计软件（Mroad）成为中国工程建设标准化协会推荐使用的路面结构设计及验算软件。一种基于雾的多维度多角度用电数据的聚合系统等 5 项专利转让给湖南国智中创智能科技等公司，经费 55 万。

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:

该学位申请点面向世界科技前沿、面向国民经济主战场、面向国家重大需求,紧密围绕交通、电力、水利数字化转型需求,坚持立德树人根本任务,组建了一支以全球高被引科学家、全国优秀教师领衔、省部级人才为主的学科团队。科研实力强、研究条件优越,科技成果丰富,拥有7个省部级以上科研平台,主持了国防重大工程项目(合同金额3000万)等国家级项目40余项,获省部级科技奖励8项,教学改革成效显著,获省部级教学成果奖7项,为企事业单位培养了一批研究、分析、设计、开发和管理能力强的高层次创新型软件人才。管理制度健全;拥有功能齐全、设备先进的实验室和丰富的图书资料,能很好地满足研究生培养工作的需要。

经校学位评定委员会审议,该申请点材料属实,满足国家学位授权审核申请基本条件。经学校学位评定委员会讨论并投票表决,一致认为该申请点已列入《急需学科专业引导发展清单》Y0024 关键软件(工业软件和基础软件)等,是实施一系列国家重大战略亟需的重点领域,该申请点完全符合国务院学位委员会《新增博士学位授权审核申请基本条件》,特推荐申报。

主席:



(学位评定委员会章)

2024年2月20日



1 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:



(单位公章)

2024年2月20日

