新疆大学软件学院高层次人才引进公告

一、学院发展历史

新疆大学软件学院成立于2003年。2016年软件工程专业获批自治区创新示范专业，是自治区唯一一所示范性软件学院。2019年加入全国示范性软件学院联盟，成为联盟成员之一，同年软件工程专业入选“双万计划”国家级一流本科专业建设，是自治区唯一的软件工程专业入选建设单位。2020年，艾瑞深校友会发布新疆大学软件工程全国排名29位，五星级全国一流专业。2021年，第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛斩获金奖，实现新疆高校“零的突破”。2022年，申报并获批国家科技部重点研发计划“社会治理与智慧社会科技支撑”重点专项1项，项目总金额4800万元。学院对口支援单位为中南大学计算机学院。

二、学科发展方向和特色亮点

软件学院的学科发展以自治区重大战略需求和国家科技前沿为导向，依托新疆大学软件学院和中南大学“国家医疗大数据应用技术国家工程实验室”，以“开放、流动、联合、竞争”为建设方针，全力实现两所高校资源共享、合作共赢，推动整个新疆“医疗大数据基地”和“战略资源的重要储备区”的建设及高端人才的培养。依托新疆大学软件工程技术重点实验室，聚焦数字新疆建设的重大战略需求，包括大数据采集、智能分析处理关键技术研究，计算机视觉、人机交互等人工智能关键技术研究，遥感应用技术在现代农牧业、生态环境、文化旅游、公共安全、应急通信等领域的应用研究等。学院已成为自治区最重要的软件工程理论研究、社会服务和人才培养高地。

研究方向一： 智能软件理论与应用

本方向主要培养研究生掌握智能技术与软件工程相结合的理论、方法和技术，同时熟悉知识工程中的知识获取、知识验证、知识表示、推论、解释等理论、方法和技术，实现知识自动化。熟悉相关领域的新主题、新动态；针对新型移动网络应用服务需求，研究移动互联网和云计算的融合服务技术、移动云计算网络安全等；研究网络环境下群体服务的可靠性模型、安全性模型、健康监控模型、可调度模型；强化软件理论基础的应用实践能力培养，具备独立从事科学研究、教学和工程开发能力。

研究方向二： 多模态信息处理

本方向主要研究和探索在对象识别、信息检索、人机对话等与智能系统及人工智能相关的领域，关注多模态信息的建模、获取、融合、语义度量、分析、检索等方面。关键在多模态融合方法、多模态深度学习、多模态语义表示方面，根据人的感知和认知机理的多模态本质，在医学人工智能、自然语言处理、人机对话、仿真机器人、信息检索、模式识别、情感识别领域，提供多模态信息处理的技术手段和数据来源，具备进行创造性研究所需要的基础理论与动手实践能力。

研究方向三： 数据挖掘与智能计算

本方向主要研究和探索数据挖掘与智能计算领域的基础理论和实践应用，关注数据的获取、建模、管理、利用的全生命周期，擅长采用智能计算领域的最新技术方法等对海量异构文本/图像/视频数据进行检测、识别、增强以及智能化分析，研究智能无线网络与协同计算、网络与分布式计算、移动边缘计算场景下的算法、模型，掌握网络数据资源统一管理、资源共享、资源分配与协调优化的相关技术，研究团队具备大数据需求分析、大数据平台设计开发、云平台搭建、分布式数据存储与处理等能力，能够独立开展本专业创新性研究和应用开发工作。

1. 教学科研团队

软件工程学科突出以“人才培养为中心”的思想，依托产学研优势资源，推进协同创新，近年来获得多个省部级科技奖项，现有两个自治区级产学研联合培养研究生示范基地，专业教师50余名，其中教授10名，副教授15名，高级工程师20名（含软件企业双师型教师），博士学位22名，拥有国家教学名师1人，全国优秀教师1人，自治区天山学者讲座教授1人，天池特聘教师1人，天山英才2人，自治区师德先进个人1人，自治区教学名师1人，自治区教学能手2人。根据研究方向学院现有三个科研团队，分别是智能软件理论与应用团队，负责人是田生伟教授；多模态信息处理团队，负责人是吕小毅教授；数据挖掘与智能计算团队，负责人是钱育蓉教授。

1. 现有科研平台
2. 国家医疗大数据应用技术国家工程实验室（中南大学）——新疆大学工作站

为贯彻落实2018年对口支援新疆大学年度工作会议和2019年对口支援新疆大学组长单位工作会议精神，新疆大学对口支援工作将以国家级科研平台建设、师资队伍建设为重点，着力构建“对口支援可持续合作发展机制”，将对口支援嵌入到合作发展中，增强新疆大学造血功能，中南大学“医疗大数据应用技术国家工程实验室”自建立以来承担了一系列国家重大项目，培养了一批优秀的科研团队。新疆大学软件学院一直在对接新疆自治区医疗资源，并协作支持克拉玛依中心医院获批筹建“自治区医疗大数据应用技术工程实验室”，对医疗大数据进行了多年积极探索和研究，积累了一定的的成果，在新疆设立“医疗大数据应用技术国家工程实验室”新疆大学分中心并给与理事单位，将对整个新疆“医疗大数据通道”“医疗大数据基地”和“战略资源的重要储备区”的建设及高端人才的培养产生巨大的推动力；也将成为中南大学对口支援新疆大学标志性成果，有力实现资源共享、合作共赢。

1. 新疆大学软件工程技术重点实验室

实验室聚焦自治区信息化建设的重大战略需求,面向领域的软件系统建模语言设计，软件验证、仿真和测试技术，软件系统行为建模与监测技术，软件系统关系网构造技术，软件体系结构演化技术，软件系统度量技术等，针对软件工程领域前沿课题开展研究工作。

1. 近年成果

### 代表性高水平论文：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文标题 | 期刊名 | 发表/出版时间 | 论文类别 | 收录类别 | 备注 |
| 1 | Exploration research on the fusion of multimodal spectrum technology to improve performance of rapid diagnosis scheme for Thyroid Dysfunction | Journal of Biophotonics | 2020-02-01 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 2 | Pixel-Level Remote Sensing Image Recognition Based on Bidirectional Word Vectors | IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING | 2020-03-15 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 3 | An end-to-end model for rice yield prediction using deep learning fusion | COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE | 2020-04-29 | 期刊论文 |  | 一区 |
| 4 | An end-to-end model for rice yield prediction using deep learning fusion | COMPUTERS AND ELECTRONICS IN AGRICULTURE | 2020-04-29 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 5 | LPG-model: A novel model for throughput prediction in stream processing, using a light gradient boosting machine, incremental principal component analysis, and deep gated recurrent unit networ | INFORMATION SCIENCES | 2020-05-23 | 期刊论文 | SCI,EI | 一区 |
| 6 | LPG-model: A novel model for throughput prediction in stream processing, using a light gradient boosting machine, incremental principal component analysis, and deep gated recurrent unit network | INFORMATION SCIENCES | 2020-05-23 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 7 | A novel deep learning method for query task execution time prediction in the graph database | Future Generation Computer Systems-The International Journal of eScience | 2020-06-05 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 8 | A novel deep learning method for query task execution time prediction in the graph database[J]. | Future Generation Computer Systems-The International Journal of eScience | 2020-06-06 | 期刊论文 | SCI,EI | 一区 |
| 9 | IR-Rec: An Interpretive Rules-guided Recommendation over Knowledge Graph[J]. Information Sciences, | INFORMATION SCIENCES | 2021-03-24 | 期刊论文 | SCI,EI | 一区 |
| 10 | FedCPF: An Efficient-Communication Federated Learning Approach for Vehicular Edge Computing in 6G Communication Networks | IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS | 2022-02-01 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 11 | ResGANet: Residual group attention network for medical image classification and segmentation | MEDICAL IMAGE ANALYSIS | 2022-02-20 | 期刊论文 | SCI | 一区 |
| 12 | DDU-Net: A dual dense U-structure network for medical image segmentation | APPLIED SOFT COMPUTING | 2022-07-14 | 期刊论文 |  | 一区 |
| 13 | Prediction of circRNA-miRNA Association using Singular Value Decomposition and Graph Neural Networks | IEEE-ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics | 2022-11-17 | 期刊论文 | SCI,EI | 一区 |
| 14 | Edge-Based IIoT Malware Detection for Mobile Devices With Offloading | IEEE Transactions on Industrial Informatics | 2023-06-26 | 期刊论文 | SCI | 一区 |

1、国家级教学成果奖二等奖（德育为先，能力为重，因材施教——多民族软件工程创新创业人才培养探索与实践）

2、自治区教育教学成果奖一等奖（面向产业需求的示范性软件工程专业创新创业人才培养改革与实践）

3、自治区技术发明奖一等奖（《多孔硅生物传感器的创制》

1. 未来发展方向

学院将继续以新疆大学计算机双一流学科建设为契机，结合数字新疆发展机遇，促进产学研融合，完善规章制度，加强研究生教育的体制机制创新，强化创新创业能力提升。

1、依托产学研融合促进教师工程能力提升

结合数字新疆发展机遇，探索产学研创新联合体建设，增强软件工程学科的社会服务能力，促进教师工程能力和服务社会能力提升；通过推进产学研用相结合，加快科技成果转化的步伐，构建课程思政、科研思政以及工程思政等多渠道融合的育人体系。

2、完善规章制度 强化校外导师管理

进一步完善研究生质量保障体系，加强研究生培养过程管理，继续加强招生选拔力度，加强校外导师管理，继续加强研究生导师的培养，特别是对新引进高级工程师教师和中青年教师的支持力度，为他们提供便利的科研条件，不断提升指导教师水平

3、提高产学研社会服务能力，争取标志性奖项

依托互联网+创新创业大赛等竞赛机制，充分鼓励师生通过科研项目加速成果转化，营造创新创业氛围，培养研究生、本科生自主学习能力及创新精神，争取国家级标志性奖项。

1. 联系人及联系方式

田生伟（党委书记）0991-4556894

钱育蓉（党委副书记、院长）0991-4556262

安旭（人才专员）0991-4558654，邮箱anxu@xju.edu.cn

新疆大学软件学院

2023年7月10日