

2020

第二届人工智能研究前沿研讨会 (FAIRS)



上海市智能信息处理重点实验室

复旦大学计算机科学技术学院

2020-12-05

上海市智能信息处理重点实验室简介

2002年4月，复旦大学为引进陆汝钤院士特成立智能信息处理开放实验室。2003年10月，上海市科委下发文件批准在复旦大学智能信息处理开放实验室的基础上筹建上海市智能信息处理重点实验室。2004年1月，该室顺利通过上海市科委组织的专家论证，进入建设阶段。2005年9月25日，实验室顺利通过上海市科委主持的专家验收，复旦大学上海市智能信息处理重点实验室正式成立。

上海市智能信息处理重点实验室（Shanghai Key Laboratory of Intelligent Information Processing, Fudan University）作为上海市科技创新体系的重要组成部分，旨在成为智能信息处理领域理论研究、技术创新和高层次科技人才培养以及学术交流的重要基地，成为国际一流的智能信息处理研究中心。

上海市智能信息处理重点实验室立足国际计算机科学和技术的发展前沿，在上海市发展战略目标和上海市科技发展规划的指导下，开展知识与信息领域的基础理论和技术前沿的探索性、创新性研究，大力加强智能信息处理领域的学术交流，促进学科交叉，积极倡导学术、科技为国民经济服务，努力推广智能信息处理技术在社会各领域的应用，获取智能信息处理领域的原始创新成果和自主知识产权，为上海市信息科学技术的快速与可持续发展提供理论及技术支持。

在上海市科技委员会的指导下，复旦大学具体负责实施实验室的建设和运行管理。实验室实行相对独立的运行机制，设立负责学术指导的学术委员会和负责行政管理的室务委员会。国内外智能信息处理领域的大批知名专家学者以讲学、研讨、访问、工作等方式积极参与实验室建设，为实验室的发展做出了突出贡献。

上海市智能信息处理重点实验室立足于信息处理技术的基础研究和创新性应用开发及

推广，根据目前形势和长远发展需要，实验室的学术定位是基础理论研究与应用基础研究。

目前，实验室的主要研究方向包括智能大数据管理与分析、数据挖掘、机器学习、自然语言处理、计算机视觉、机器人、生物信息学、金融信息处理、智慧城市、信息安全与区块链等。

实验室现有固定研究人员 40 余位。另外，每年接待海内外高级访问学者十多名。



2020 年复旦大学人工智能研究前沿研讨会(FAIRS'20)

(2020 年 12 月 5-6 日, 复旦大学)

2020 年复旦大学人工智能研究前沿研讨会(FAIRS'20)是复旦大学上海市智能信息处理重点实验室组织的系列年度人工智能学术研讨会的第二场。研讨会旨在促进实验室内部研究人员之间以及实验室研究人员与国内外同行在人工智能领域的交流与合作, 激发实验室在人工智能领域的创新研究活力。

本次研讨会为期 2 天。会议报告人主要是实验室内部的固定研究人员。此外, 我们还邀请了一些国内著名高校和研究机构的相关学者作学术报告。除了学术报告, 我们还将组织一次圆桌讨论, 讨论的主题是“人工智能专业建设与人才培养”。复旦大学新近获批了人工智能专业, 今年首次招生, 希望通过头脑风暴, 为建设人工智能专业、设置课程体系、培养高质量人才提供有价值的建议。

我们感谢应邀前来做学术报告的校外专家与学者, 也感谢参与这次研讨会的实验室所有老师与同学。预祝本次研讨会圆满成功!

FAIRS'20 组委会

2020 年 12 月 1 日

研讨会主席

姜育刚 教授

周水庚 教授

研讨会程序委员会

黄莹菁 教授

张文强 研究员

李 斌 研究员

研讨会组织委员会

王 飞 副教授

陈利锋

研讨会程序安排

2020年12月5日(星期六)

复旦大学江湾校区交叉二号楼 E1006

08:00 — 14:00	会议签到	
时间	报告人	报告题目
08:30 — 08:35	会议开幕	
08:35 — 10:05	第一场学术报告 主持人：周水庚 教授（复旦大学）	
08:35 — 09:20	陈云霄 研究员 (中科院计算所)	智能计算系统课程
09:20 — 10:05	朱山风 副教授 (复旦大学)	Recent Advances in Large-Scale Biomedical Semantic Indexing
10:05 — 10:20	茶歇、交流	
10:20 — 11:50	第二场学术报告 主持人：朱山风 副教授（复旦大学）	
10:20 — 11:05	金玲飞 副教授 (复旦大学)	Codes for Distributed Storage Systems
11:05 — 11:50	陈静静 副研究员 (复旦大学)	跨模态检索
12:00 — 13:15	午餐：复旦大学江湾食堂三楼	
13:30 — 15:45	第三场学术报告 主持人：黄萱菁 教授（复旦大学）	
13:30 — 14:15	周国栋 教授 (苏州大学)	汉语篇章结构分析语义理解
14:15 — 15:00	张奇 教授 (复旦大学)	自然语言处理中的可理解分析
15:00 — 15:45	严骏驰 研究员 (上海交通大学)	图匹配问题的机器学习求解
15:45 — 16:00	茶歇、交流	
16:00 — 18:00	第四场学术报告 主持人：张奇 教授（复旦大学）	
16:00 — 16:40	屠可伟 副教授 (上海科技大学)	Neuralizing Symbolic and Statistical Approaches to NLP
16:40 — 17:20	郑骁庆 副教授 (复旦大学)	文本对抗攻击与防御
17:20 — 18:00	陈阳 副教授 (复旦大学)	Identification of Specific Users in Online Social Networks
18:30 — 20:00	晚餐：复旦大学江湾食堂三楼	

研讨会程序安排

2020年12月6日(星期日)

复旦大学新江湾校区交叉二号楼 E1006

08:00 — 14:00	会议签到	
时间	报告人	报告题目
08:30 — 08:35	会议开幕	
08:35 — 10:05	第一场学术报告 主持人: 周水庚 教授(复旦大学)	
08:35 — 09:20	尚凡华 教授 (西安电子科技大学)	Momentum Accelerated Stochastic Optimization for Large-Scale Machine Learning
09:20 — 10:05	戈维峰 副研究员 (复旦大学)	元学习的概念、理论与应用
10:05 — 10:20	茶歇、交流	
10:20 — 11:50	第二场学术报告 主持人: 张文强 研究员(复旦大学)	
10:20 — 11:05	陈迟晓 副研究员 (复旦大学)	如何打破人工智能处理器的存储器: 从算法到电路
11:05 — 11:50	周水庚 教授 (复旦大学)	基于加性噪声模型的因果推断
12:00 — 13:15	午餐: 复旦大学江湾食堂三楼	
13:30 — 15:00	第三场学术报告 主持人: 王飞 副教授(复旦大学)	
13:30 — 14:15	陈思明 研究员 (复旦大学)	社交媒体可视分析与故事叙述
14:15 — 15:00	张力 研究员 (复旦大学)	Understanding the Pixels for Autonomous Driving
15:00 — 15:15	茶歇、交流	
15:15 — 16:45	第四场学术报告 主持人: 李斌 研究员(复旦大学)	
15:15 — 16:00	章忠志 教授 (复旦大学)	图中心性的度量、算法与优化
16:00 — 16:45	王飞 副教授 (复旦大学)	二代测序数据的分析方法和应用
16:45 — 17:45	圆桌讨论: 人工智能专业建设与人才培养 主持人: 黄萱菁 教授(复旦大学)	
17:45 — 17:50	闭幕式	
18:00 — 19:30	晚餐: 复旦大学江湾食堂三楼	

嘉宾介绍与报告摘要

陈云霁 研究员（中科院计算所所）



报告人介绍： 陈云霁-智能计算系统

男，1983年生，江西人，中科院计算所所务委员、研究员、博导，全国青联常委。

他带领团队研制了国际上首款深度学习专用处理器芯片“寒武纪 1号”，相关研究成果已应用在近亿台智能手机和智能服务器中。他的学术论文受到哈佛、斯坦福、谷歌等两百所国际知名机构、上百位 IEEE 会士广泛引用。因此，他被 Science 杂志刊文评价为深度学习处理器的“先驱”和“引领者”。

他开创了国际上首门讲授机器学习计算系统完整软硬件技术栈原理的课程《智能计算系统》。该课程已被国科大、北大、中科大等三十余所知名高校纳入教学计划，每年可培养数千位具有系统思维的人工智能人才。

他曾获国家杰出青年科学基金、中国青年五四奖章、中国青年科技奖、全国创新争先奖状，被 MIT 技术评论评为全球 35 位杰出青年创新者（2015 年度）。

报告题目： 智能计算系统课程

报告摘要： 人工智能基础研究和产业发展需要大量具有系统思维的人才。为此，我们开设了国际上第一门讲授机器学习计算系统软硬件技术栈原理的课程，并编写了该课程的教材《智能计算系统》。通过智能计算系统课程的学习，学生有望对智能计算系统软硬件技术栈（包括智能算法、编程框架、编程语言和智能芯片架构等环节）产生系统性理解，具备开发一个小型智能系统的能力。我们在教指委领导下面为数十所高校的教师开设了智能计算系统课程导教班，并在网上公开了课件、录像、实验环境等相关教学资料。目前，该课程已纳入了国科大、中科大、北大、北航、南开、天大、北理工等五十所高校的教学计划。我们希望上述举措能培养出一批具有系统思维的人工智能人才。

朱山凤 副教授（复旦大学）



报告人介绍： 复旦大学副教授，博士生导师。香港城市大学博士，日本京都大学博士后，美国伊利诺伊大学香槟分校访问学者，日本京都大学访问副教授。UniProt 国际科学顾问委员会委员，中国计算机学会生物信息专业委员会创始委员，中国人工智能学会生物信息与人工生命专业委员会创始委员、中国中文信息处理学会医疗健康与生物信息处理专业委员会创始委员，中国细胞生物学会生物信息与系统生物学分会理事，中国运筹学会计算系统生物学分会理事。主持或完成四项国家自然科学基金项目，以及多个国内外企业研发项目。主要研究方向为人工智能与生物医学大数据挖掘，特别是生物医学文本挖掘、蛋白功能预测、宏基因组、药物发现、免疫信息学等。相关论文在生物信息、人工智能、数据挖掘等顶级国际会议和期刊发表，如 NeurIPS, KDD, IJCAI, ISMB, IEEE Transaction

on Cybernetics, Bioinformatics, Nucleic Acids Research 等。2014 年-2020 年参加 BioASQ 大规模生物医学文本自动标注国际竞赛中取得六次第一名的好成绩。2017 年参加 CAFA 大规模

蛋白功能自动标注国际竞赛，在全世界 50 多个实验室中获得第一名。指导硕士生张连明获得 2014 年上海市研究生优秀成果（学位论文），博士生高骏宁获得 2018 年 IEEE 生物信息学和生物医学国际会议(BIBM2018)最佳学生论文。

报告题目： Recent advances in large-scale biomedical semantic indexing

报告摘要： With the rapid increase of biomedical articles, large-scale automatic semantic indexing has become increasingly important. For example, Medical Subject Headings (MeSHs) are used by the National Library of Medicine (NLM) to index almost all 30 million citations in MEDLINE. This greatly facilitates the applications of biomedical information retrieval and text mining. However, the automatic MeSH indexing still faces many challenges as results of 1) a large number of labels (around 30000); 2) deep semantic information of biomedical text; and 3) limited information in title and abstract. The BioASQ challenge provides a realistic and practical benchmark to advance the design of effective algorithms for large-scale MeSH indexing. Over the last few years, we have developed a series of SOTA machine learning-based methods to address these challenges in large-scale MeSH indexing, such as MeSHLabeler, DeepMeSH, AttentionXML, FullMeSH, and BERTMeSH. Additionally, I will talk about the problem of large-scale biomedical semantic indexing in languages other than English.



金玲飞 副教授（复旦大学）

报告人介绍： 复旦大学计算机学院网络安全一级学科副教授，博导。主要研究方向包括纠错码，量子信息与计算，分布式存储中的容错技术，隐私保护等。以一作/通信已在信息论旗舰期刊 IEEE Trans. On Information Theory (CCF A 类)上发表论文 22 篇。曾主持国家自然科学基金面上基金，青年基金，上海市青年科技启明星，扬帆计划等项目。获 2018 党政机要密码科技进步三等奖。担任 Frontiers of Computer Science 青年编委。

报告题目： Codes for Distributed Storage Systems

报告摘要： Distributed storage systems (DSSs) are of increasing importance for various cloud-based services and other applications, but are usually vulnerable to node erasures (due to disk failures). This has recently motivated several interesting and highly non-trivial coding-theoretic problems. Traditional erasure codes offer a natural strategy for such robust data storage, with each storage node storing a small part of the codeword, so that the data is protected against multiple node failures. In this talk, we introduce some recent progress on distributed storage codes.



陈静静 副研究员（复旦大学）

报告人介绍： 复旦大学计算机科学技术学院青年副研究员。2018 年在香港城市大学获得博士学位，2018 年 9 月~2019 年 7 月在新加坡国立大学从事博士后工作，2019 年 7 月被复旦大学计算机科学技术学院引进为青年副研究员。主要研究领域为多媒体内容分析与计算机视觉。在 ACM Multimedia, CVPR, AACL, ICMR 等重要国际会议、期刊上发表论文 20 余篇，曾获得 ACM Multimedia 2016 最佳学生论文奖、Multimedia Modeling 2017 最佳学生论文奖。

报告题目： 跨模态检索

报告摘要： 跨模态检索旨在利用任意模态数据检索其他模态的相关数据。由于不同媒体数据分布特性及特征表示不一致，跨模态检索相比于单一模态检索更具有挑战性。解决该问题的关键在于如何充分理解并挖掘不同模态数据中的细粒度语义信息，并在此基础上建立跨媒体语义关联关系，实现精准的跨模态检索。本次报告将主要介绍基于细粒度语义关系挖掘与建模的跨模态检索技术，包括基于场景图关系引入的跨模态图像-文本检索、基于时空关系挖掘的视频-文本检索以及基于三元组关系建模的视频-文本检索技术。

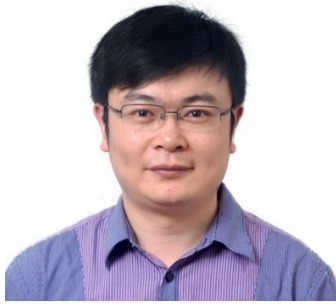


周国栋 教授（苏州大学）

报告人介绍： 周国栋，教授（二级），博导，苏州大学自然语言处理实验室。1997 年 12 月毕业于新加坡国立大学获得博士学位；1998 年 1 月至 1999 年 3 月在新加坡国立大学从事博士后研究；1999 年 4 月-2006 年 8 月在新加坡资讯通信研究院分别担任副研究员、研究员和副主任研究员；2006 年 8 月底加入苏州大学担任教授博导，组建自然语言处理实验室。研究方向：自然语言理解、自然语言认知等。近 5 年来发表国际著名 SCI 期刊论文 30 多篇和国际顶级会议 ACL/ EMNLP/ COLING/ IJCAI/ AACL 论文 80 多篇，主持 NSFC 项目 4 个(包括重点项目 2 个)。据 Google Scholar 统计，论文引用超过 9000 次。曾担任国际自然语言理解领域顶级 SCI 期刊 Computational Linguistics 编委。目前担任 ACM TALLIP 副主编、《软件学报》责任编委、中国计算机学会自然语言处理专委会主任、中国计算机学会理事、中国人工智能学会自然语言理解专委会副主任、中国人工智能学会常务理事、中国中文信息学会理事、中国语文现代化学会语言现代化与智能化研究会副理事长。

报告题目： 汉语篇章结构分析语义理解

报告摘要： 人们理解自然语言通常是在篇章级进行的，随着词汇级及句子级研究的日益成熟，自然语言处理研究的焦点已转向篇章级。篇章分析的主要任务就是从整体上分析出篇章结构及其构成单元之间的语义关系，并利用上下文理解篇章。根据不同的篇章分析目的，篇章单元及其关系可以表示为不同的篇章基本结构、不同篇章基本结构及其关系的研究提供不同层面的篇章理解。目前对汉语篇章内在规律的研究较少，缺乏对篇章进行有效分析和深入理解的理论方法体系，这严重制约了篇章级的相关研究及应用。本报告将重点关注篇章的两个最基本特征，即衔接性和连贯性，从篇章结构分析的理论研究、资源建设和计算模型这 3 个方面，分别介绍我们在篇章修辞结构(体现篇章连贯性)和话题结构(体现篇章衔接性)分析方面的研究探索。



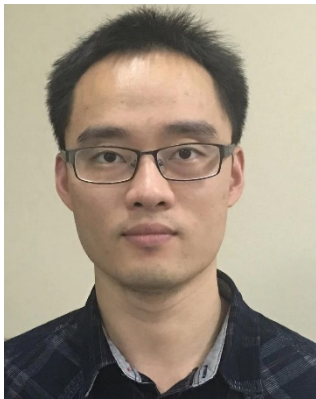
张奇 教授（复旦大学）

报告人介绍:复旦大学计算科学技术学院教授、博士生导师。主要研究方向是自然语言处理和信息检索。作为项目负责人承担了国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金重点项目子课题、863 高技术发展计划子任务、国家重点基础研究发展计划（973 计划）、上海市教委、上海市科委、校企合作等 40 余项。以第一作者或通讯作者发表论文共 100 余篇，被引用次数 2900 余次。获得 WSDM 最佳论文提名奖、COLING 最佳论文

提名奖。作为第二译者翻译专著《现代信息检索》。获得上海市科技进步二等奖、教育部科技进步二等奖、ACM 上海新星提名奖、IBM Faculty Award、中国中文信息学会钱伟长中文信息处理科学技术奖--汉王青年创新一等奖。

报告题目: 自然语言处理中的可理解分析

报告摘要: 近年来，深度学习已经在自然语言处理中取得成功应用，大幅度提升了各种任务的性能，但由于其内在复杂性，可理解性和可解释性不够令人满意，也妨碍了深度学习方法的进一步推广。在本次报告中，将首先介绍什么是可理解分析，自然语言处理中有哪些可理解分析，可理解分析的目的，然后从理解模型部件的功能属性、解释模型预测的行为、模型诊断三个方面介绍可理解分析在自然语言处理领域的发展现状，以及复旦大学团队在自然语言处理的可理解分析方面目前取得的成果，最后对未来研究趋势进行展望。



严骏驰 副教授（上海交通大学）

报告人介绍: 严骏驰，现任上海交通大学计算机系特别研究员，上海交通大学人工智能教育部重点实验室主任助理，（曾）主持科技部重点研发、自然科学基金面上/青年等多个项目。当前主要研究兴趣为图与时序数据的机器学习，特别是组合优化问题的机器学习求解。加入上海交大之前，任 IBM 中国研究院主管研究员（首席科学家）。发表 CCFA 类论文 60 余篇，授权美国发明专利 30 项。任 CVPR Area Chair、IJCAI/CIKM Senior PC、IEEE TNMLS、

Pattern Recognition、PRLetters 等期刊责任客座编辑和 IEEE ACCESS 编委，中国图像图形学会视觉大数据专委会副秘书长、图象图形学报编委。曾任 IBM 美国沃森研究中心、日本国立情报学研究所等机构访问研究员。严骏驰也是 CCF 优博和 ACM 中国优博提名奖的获得者。

报告题目: 图匹配问题的机器学习求解

报告摘要: 本报告将介绍组合优化问题机器学习研究的研究背景和相关进展。特别将以图匹配问题为例，介绍基于机器学习的图匹配模型与算法，涵盖二图匹配、多图匹配、超图匹配等场景，并将介绍图匹配与聚类的协同学习等最新进展。



屠可伟 副教授（上海科技大学）

报告人介绍： Dr. Kewei Tu is an associate professor with the School of Information Science and Technology at ShanghaiTech University, China. He received BS and MS degrees in Computer Science and Technology from Shanghai Jiaotong University, China in 2002 and 2005 respectively and received a PhD degree in Computer Science from Iowa State University, USA in 2012. During 2012-2014, he worked as a postdoctoral researcher at Departments of Statistics and Computer Science of the University of California, Los Angeles,

USA. His research lies in the areas of natural language processing, machine learning, and artificial intelligence in general, with a focus on the representation, learning and application of linguistic structures.

报告题目： Neuralizing Symbolic and Statistical Approaches to NLP

报告摘要： While deep learning and neural approaches become dominant in the field of NLP over the past five years, we argue that traditional symbolic and statistical approaches still have their merits. In this talk, I will discuss our recent effort of integrating traditional symbolic and statistical techniques with modern neural approaches. I will first introduce a novel type of recurrent neural networks that can be converted from regular expressions and deployed in zero-shot and cold-start scenarios. I will then introduce the technique of unfolding statistical inference algorithms as recurrent neural networks and discuss its application to dependency parsing and sequence labeling.



郑晓庆 副教授（复旦大学）

报告人介绍： 郑晓庆，男，复旦大学计算机学院副教授，浙江大学博士。主要研究方向为自然语言处理、机器学习和逻辑系统。美国麻省理工学院国际师资研究员（International Faculty Fellow），加州大学洛杉矶分校访问学者。主持研发了可以通过图形化界面来配置网络结构和参数的深度网络应用开发框架 FudanDNN，并在此基础上研发了基于深度学习的自然语言处理系统 FudanDNN-NLP，被广泛应用于智能客服、智能投顾和信息服

务机器人等方面，目前已部署和应用数千套，并被十余家规模企业所采用。在 ACL、AAAI、IJCAI、EMNLP、WWW 等自然语言处理和人工智能领域的顶级国际会议和期刊发表论文 50 篇，单篇论文最高引用次数 300 余次。主持和参与了多项国家自然科学基金、国家科技支撑计划重点项目、国家重点研发计划。现任上海计算机学会多媒体技术委员会委员兼秘书、上海计算机学会人工智能委员会委员。2016 年获得吴文俊人工智能科学技术二等奖和教育部技术发明二等奖。

报告题目： 文本对抗攻击与防御

报告摘要： 在 2014 年，Google 公司的 Szegedy 等最早发现深度神经网络容易受到对抗样本攻击，即对输入图像加不易察觉的微小扰动可让网络产生错误分类，并且对抗样本有较强的“可移植性”，即针对某一网络模型所构造的对抗样本（Adversarial examples）可导致不同网

络结构的模型发生相同的错误，这个现象无法完全用过拟合来做出解释。因为在不相交的数据子集上训练所得的网络模型对相同的对抗样本仍会产生相似的错误。说明这些对抗样本是跨模型和训练集的，而非仅对某种网络结构或数据集产生过拟合。近期在阅读理解、文本分类、机器翻译、对话系统等自然语言处理任务上也发现了类似现象。目前深度神经网络容易受到对抗样本攻击的原因尚不清楚，也没有对所有对抗样本攻击算法都有效的防御方法。我们最近的研究显示，基于深度学习的依存句法模型也存在对抗样本，即仅替换一个并不影响全句结构、且保持相同词性的单词会导致目标模型产生多个依存关系的错误改判。在文本对抗攻击防御方面，研究者们提出了一些包括拼写检查、对抗训练和可证鲁棒性方法（IBP），但取得的效果有限。IBP 方法具备可证的鲁棒性，但是难于实现并用于类似 BERT 这样的大规模深度神经网络，同时会导致在原始文本上性能的大幅度下降。我们与 UCLA 的 Hsieh 和 Chang 两教授合作，提出了一种基于狄利克雷近邻集成（DNE）的用于对模型进行鲁棒训练以防范攻击的随机平滑方法，实验结果表明 DNE 在不同网络结构和数据集上的原始性能与鲁棒性能均优于目前已知的防御方法。



陈阳 副教授（复旦大学）

报告人介绍：陈阳，复旦大学计算机学院副教授，博士生导师。于清华大学获得学士和博士学位，并先后在哥廷根大学和杜克大学从事博士后研究。主要研究方向为智能互联网、社会计算、大规模网络数据挖掘。担任 IEEE 和清华出版社共同出版的《Journal of Social Computing》副主编，并在 SOSP、SIGCOMM、WWW、IJCAI、AAAI 等 CCF A 类学术会议多次担任程序委员会委员或组织委员会委员。现为 IEEE 高级会员、CCF 高级会员、CCF 互联网专委会委员、CCF 协同计算专委会

委员、上海市计算机学会网络专委会副主任。

报告题目： Identification of Specific Users in Online Social Networks

报告摘要： Nowadays online social networks (OSNs) have attracted billions of users and made great impact to people's life. A comprehensive understanding of user behavior is helpful to improve the user experience. Among the OSN users, there exist some specific users, such as malicious users, structural hole spanners and influential users. These specific users play a critical role in OSN services, for example, affecting the information dissemination. Therefore, identifying specific users will provide useful understandings of the characteristics of information diffusion in OSNs. Also, this will be helpful for filtering misleading information and further improving the user experience. Given the growth of user base, the diversity of user behavior and the increase of cross-OSN activities, the identification of specified users has become a challenging job. In this talk, I will introduce our recent work in identifying three types of specific users.



尚凡华 教授 (西安电子科技大学)

报告人介绍: 尚凡华, 西安电子科技大学, 教授/博导; 2018 年华山菁英人才计划的入选者; 大数据与机器学习研究中心主任; 智能感知与图像理解教育部重点实验室和教育部“长江学者和创新团体发展计划”创新团队成员。他于 2012 年获西安电子科技大学博士学位, 2015 年获得陕西省优秀博士学位论文奖; 2012 年-2015 年先后在美国杜克大学和香港中文大学从事博士后研究, 2016 年-2018 年被聘为香港中文大学副研究员; 2019 年国际数据挖掘会议(ICDM, CCF B)最佳 Workshop 论文奖; 2019

年国际人工智能工具会议(ICTAI, CCF C)最佳论文奖; IEEE Senior Member。目前的研究领域包括机器学习、深度学习、计算机视觉、数据挖掘等。已在 TPAMI、TNNLS、TKDE 等顶级期刊和 ICML、NIPS、KDD、AAAI、IJCAI、VLDB 等顶级国际会议上发表学术论文 80 余篇。担任过包括 ICML、NIPS、AAAI、IJCAI、KDD、VLDB、CVPR、ICCV 等在内的人工智能领域顶级国际会议的程序委员会委员及审稿人, 还是 TPAMI 等 30 多个国际学术期刊的审稿人。

报告题目: Momentum Accelerated Stochastic Optimization for Large-Scale Machine Learning

报告摘要: 近几年, 人工智能的浪潮正在席卷全球, 机器学习包括深度学习成为了当今国内外研究的热点。身处大数据时代, 问题规模的爆炸式增长使得对高效算法的需求更加迫切。该报告首先介绍最近几年动量加速技术的研究进展, 进而介绍了我们提出的动量加速的随机方差减少优化算法, 可应用于无约束或等式约束的各种大规模机器学习优化问题。理论证明了, 提出的算法可获得最优的收敛速度。在很多的实际应用中取得比当下前沿技术快几个数据量的计算速度以及更好的分类性能。



戈维峰 副研究员 (复旦大学)

报告人介绍: 戈维峰博士 2019 年底于香港大学计算机科学系获得博士学位, 并于 2020 年加入复旦大学计算机科学技术学院任青年副研究员。戈维峰博士于 2020 年获得香港大学李嘉诚奖和杰出研究生奖提名, 目前已在人工智能领域国际会议和期刊以第一作者发表文章多篇, 包括 CVPR、ICCV、ECCV、SIGGRAPH Asia、Pattern Recognition 等。戈维峰博士主要研究方向为计算机视觉、模式识别和机器学习, 近年来主要专注在迁移学习、弱监督学习、度量学习、小样

本学习、强化学习和元学习等方面, 以及机器学习算法在图像分类、物体检测、实例分割和图像超分辨率等方面的应用。

报告题目: 元学习的概念、理论与应用

报告摘要: 元学习 (Meta Learning) 通常被理解为学会学习 (Learning to Learn) 近年来引起了人工智能领域大量学者的关注。不同于传统人工智能算法中一个给定任务是通过某个固定的算法从头开始学习, 元学习通过大量的学习任务片段, 来提升学习算法本身。这种学习范式使得元学习可以用来解决深度学习问题中面临的重大挑战, 包括减少标注成本、降低计算量、快速模型部署以及增强算法的泛化性能, 并被寄希望于可以缩小人类智能和机器模型之间的差距。本次讲座中, 我们将对元学习的基本概念进行介绍, 并与迁移学习、多任务

学习和超参数优化等任务进行比较。然后，我们开始详尽地从多角度讨论元学习中的术语和理论，并介绍元学习的一些成功应用包括小样本学习、强化学习和神经网络结构搜索等。最后，我们讨论元学习中一些非常有挑战性的问题以及在未来研究中很有潜力的方向。



陈迟晓 副研究员（复旦大学）

报告人介绍： 陈迟晓，复旦大学工程与应用技术研究院、专用集成电路国家重点实验室副研究员。2010 年，2015 年分别获得复旦大学微电子学士和博士学位，期间获得了 ISSCC STGA 奖，复旦大学优秀博士研究奖。2016—2018 年，在美国华盛顿大学的开展博士后研究。2019 年起，回复旦大学任教。2020 年获得上海市青年科技启明星。主要研究领域在于混合信号集成电路和定制化的智能硬件电路与体系结构设计。

报告题目： 如何打破人工智能处理器的存储器：从算法到电路

报告摘要： 随着传统的人工智能芯片电路和系统在各类人工智能场景中的广泛应用，GPU 和 TPU 已成为了不可或缺的人工智能硬件。但是，人工智能如何进一步部署到端侧与嵌入式系统？特别是在没有高速存储器接口的智能物联网节点芯片中。本将从算法、体系结构与电路实现的角度出发，讨论在 AIoT 场景中，如何在存储墙的限制下部署 1) 完成神经网络加速器的片上在线学习，2) 面向不同神经网络算法的灵活数据流与 hardware aware 的编译方法，3) 采用存算一体的超低功耗神经网络计算电路，4) 基于芯粒（Chiplet）集成的大算力加速器设计研究。



周水庚 教授（复旦大学）

报告人介绍： 周水庚，复旦大学计算机科学技术学院教授，上海市智能信息处理重点实验室主任。主要研究领域为大数据管理、人工智能与生物信息学。在国内外学术期刊（包括 Nature Communications, VLDBJ, IEEE/ACM 汇刊等）和学术会议（包括 SIGMOD, SIGKDD, VLDB, ICDE, AAAI, IJCAI, SODA, ICCV 和 CVPR 等）发表研究论文 300 多篇，Google 总引用 7900 余次，h-index=49；获教育部自然科学二等奖 2 项、教育部科技进步二等奖 2 项。目前为中国计算机学会杰出会员、

IEEE 高级会员、ACM 会员、中国计算机学会数据库专委会和生物信息学专委会委员（曾任该专委会首任主任）。有关周水庚的详细信息，可访问其个人主页：

<http://admis.fudan.edu.cn/~sgzhou>。

报告题目： 基于加性噪声模型的因果推断

报告摘要： 因果关系是普遍存在于事物之间的内在联系，探究事物之间的因果关系是科学研究的重要任务。在人工智能领域，因果推断被认为是最有可能打破目前弱 AI 瓶颈的技术之一，它可以通过分析观测数据来挖掘其中蕴含的因果关系，推断出事物内在的运作机理，因而具有干预推理、反事实推理等强 AI 能力。近十多年来，得益于加性噪声模型的引入，因果推断研究逐渐进入了快速发展时期，但同时也面临着系列亟待解决的问题。本报告将简要介绍近年来我们在基于加性噪声模型的因果推断方法上取得的一些进展。



陈思明 研究员（复旦大学）

报告人介绍： 陈思明，复旦大学大数据学院青年研究员，曾任德国弗劳恩霍夫智能分析和信息系统研究所（Fraunhofer IAIS）研究员与德国波恩大学的博士后研究员。于 2011 年获复旦大学理学学士学位，2017 年获北京大学计算机专业理学博士学位。从事大数据可视化与可视分析的研究，主要研究方向包括：社交媒体数据可视分析、城市时空数据可视分析与网络安全与用户行为可视分析。在 IEEE TVCG, IEEE VIS, EuroVis 等重要国际可视化会议以及期刊上发表多篇文章。担任多个国际会议的组织委员会和程序委员会成员，包括 IEEE PacificVis 海报主席、宣传主席，ChinaVis 数据分析挑战赛主席，IEEE VIS 程序委员会委员等。他的工作曾获得 6 次 IEEE VAST Challenge 数据挑战赛一等奖，以及多个会议最佳论文/海报（提名）奖，包括 IEEE VAST 最佳海报提名奖，EuroVA 最佳论文奖等。

报告题目： 社交媒体可视分析与故事叙述

报告摘要： 大量的用户活跃在社交媒体，他们每天的行为记录构成了社交媒体的数据，其中蕴含着大量的规律、特征与知识。然而想要从如此大量、异构的社交媒体数据中获取知识十分具有挑战性，它包含了多种方面的信息，例如网络结构、时空分布以及文本内容。我将简要介绍最新的社交媒体可视化与可视分析工作总览，然后介绍我们从社交媒体数据的三个层面出发进行探索的工作，包括物理空间、人群网络空间以及信息传播空间。首先是针对物理空间，我们从带有地理信息的微博数据中提取出人群轨迹，并结合不确定性模型进行可视分析，提取出可信的移动行为模式。其次，针对人物传播网络空间，我们着手于分析个人的社交传播网络，以及热门事件的社会舆情分析。我们分别提出了信息传播地图 D-Map 和事件地图 E-Map，并提出了一套时空可视分析方法来分析社交媒体中的信息传播规律与模式。进一步地，我们支持对可视分析结果的故事叙述，让更多用户可以理解数据分析的结论。



张力 研究员（复旦大学）

报告人介绍： 张力，复旦大学大数据学院青年研究员。博士毕业于伦敦玛丽女王大学，曾任牛津大学博士后，剑桥三星人工智能中心研究科学家。致力于计算机视觉与深度学习的基础研究，包括 2D/3D 的场景理解（目标检测，语义分割以及实例分割）；自监督表征学习；基于自注意力机制的神经网络。学术成果已发表于 CVPR, ECCV 等国际顶级会议，引用超过 2000 次。

报告题目： Understanding the pixels for autonomous driving

报告摘要： 对场景的感知需要回答 what 和 where 两个最朴素的问题，这也是计算机视觉中最为核心的任务。对图像像素级结构信息的建模是解决场景感知问题的关键。在本次报告中，我将为大家带来面向自动驾驶场景并基于像素级理解的感知技术，解决包括语义分割、实例分割、目标跟踪、视频物体分割、单目三维物体检测等计算机视觉的核心任务；并介绍动态图神经网络、自注意力机制、无监督学习在图像上下文建模中的作用。



章忠志 教授（复旦大学）

报告人介绍： 章忠志，复旦大学计算机科学技术学院教授，博士生导师。主要研究方向为复杂网络、图数据挖掘、社交网络分析、随机游走、谱图理论、图上的枚举问题。已在包括 IEEE Trans、TCS、Comp J、PRE、JCP、SODA、WWW、IJCAI、ICDM、WSDM 等在内的国际期刊与会议上发表/录用论文 100 余篇，其中 ESI 高被引论文 1 篇，封面文章 3 篇。目前 SCI 总引用 2900 余次，个人 H 指数为 32（Web of Science 数据）；Google 学术引用 4200 余次，H 指数 39。

入选“2019 年中国高被引学者”榜单。主持国家自然科学基金 4 项。曾获上海市自然科学三等奖（第一完成人）、2020 年 Wilkes 奖（2019 年度 The Computer Journal 最佳论文奖）。

报告题目： 图中心性的度量、算法与优化

报告摘要： 许多现实系统都可由图或网络来表示。图中心性在社交网络、生物网络等领域有着十分重要的应用，设计中心性的度量指标及有效算法是近年来相关方向的研究热点。常见的中心性度量往往存在如下缺陷：要么区分能力有限，要么计算复杂度高。为了克服当前研究的不足，提出若干新的边与节点（集团）中心性的度量指标，所提出的指标比当前常用的指标具有更好的区分度；给出计算一些原有指标及新指标的几乎线性时间的近似算法；并给出通过加边方式提高节点（集团）中心性的优化方案及快速算法。大量实验说明了所提出算法的有效性。



王飞 副教授（复旦大学）

报告人介绍： 王飞，复旦大学计算机科学技术学院副教授、上海市智能信息处理重点实验室副主任。主要研究方向是生物大数据处理和生物信息学。在国内外学术期刊和会议（如 CELL、NAR、Briefings in Bioinformatics、BIBM 等）发表论文 60 余篇，其中 ESI 高被引论文 1 篇。曾主持国家自然科学基金面上项目四项，国家科技部项目二项。目前为计算机学会生物信息学

专委会委员。

报告题目： 二代测序数据的分析方法和应用

报告摘要： 二代测序技术已广泛应用于遗传病的临床诊断和肿瘤的治疗方案选择，二代测序数据的分析和解读是临床应用中的重要环节。本报告将从读段的参考基因组匹配、变异识别、拷贝数变异识别等多个环节介绍我们的研究成果，并在此基础上介绍遗传病致病基因的认识算法。不同人种的肿瘤图谱有较大差异，我们收集了多家医院二百多例非小细胞肺腺癌病例，从中发现和解读了中国人的非小细胞肺腺癌图谱。

复旦校内指南

研讨会场所：交叉二号楼 E1006

12月5-6日午餐、晚餐：江湾食堂三楼

联系会务组：

陈利锋 (13918229773, chenlf@fudan.edu.cn)

上海市智能信息处理重点实验室/复旦大学计算机学院

上海市淞沪路2005号复旦大学江湾校区交叉二号楼



上海市智能信息处理重点实验室 (IIPL)

科研成果统计

2019年10月至2020年11月

2020



上海市智能信息处理重点实验室

复旦大学计算机科学技术学院

2020-12-02

上海市智能信息处理重点实验室简介

2002年4月，复旦大学为引进陆汝钤院士特成立智能信息处理开放实验室。2003年10月，上海市科委下发文件批准在复旦大学智能信息处理开放实验室的基础上筹建上海市智能信息处理重点实验室。2004年1月，该室顺利通过上海市科委组织的专家论证，进入建设阶段。2005年9月25日，实验室顺利通过上海市科委主持的专家验收，复旦大学上海市智能信息处理重点实验室正式成立。

上海市智能信息处理重点实验室（Shanghai Key Laboratory of Intelligent Information Processing, Fudan University）作为上海市科技创新体系的重要组成部分，旨在成为智能信息处理领域理论研究、技术创新和高层次科技人才培养以及学术交流的重要基地，成为国际一流的智能信息处理研究中心。

上海市智能信息处理重点实验室立足国际计算机科学和技术的发展前沿，在上海市发展战略目标和上海市科技发展规划的指导下，开展知识与信息领域的基础理论和技术前沿的探索性、创新性研究，大力加强智能信息处理领域的学术交流，促进学科交叉，积极倡导学术、科技为国民经济服务，努力推广智能信息处理技术在社会各领域的应用，获取智能信息处理领域的原始创新成果和自主知识产权，为上海市信息科学技术的快速与可持续发展提供理论及技术支撑。

在上海市科技委员会的指导下，复旦大学具体负责实施实验室的建设和运行管理。实验室实行相对独立的运行机制，设立负责学术指导的学术委员会和负责行政管理的室务委员会。国内外智能信息处理领域的大批知名专家学者以讲学、研讨、访问、工作等方式积极参与实验室建设，为实验室的发展做出了突出贡献。

上海市智能信息处理重点实验室立足于信息处理技术的基础研究和创新性应用开发及推广，根据目前形势和长远发展需要，实验室的学术定位是基础理论研究与应用基础研究。目前，实验室的主要研究方向包括智能大数据管理与分析、数据挖掘、机器学习、自然语言处理、计算机视觉、机器人、生物信息学、金融信息处理、智慧城市、信息安全与区块链等。

实验室现有固定研究人员40余位。另外，每年接待海内外高级访问学者十多名。



目录

一、论著	5
A. 发表论文 共 234 篇	5
B. 录用论文 共 57 篇	27
C.著作	31
二、项目（新增项目）	32
三、获奖（各类成果与论文奖励）	35
四、入选人才计划情况	37
五、专利	37
A、授权专利	37
B、专利申请受理	38
六、组织学术会议	40
七、老师及其学生参与国际学术会议	41
八、培养学生	43

一、论著

A. 发表论文 共 239 篇

(参考格式:

期刊论文: XXX, XXX, ..., XXX (全部作者). A General Framework for Unmet Demand Prediction in On-Demand Transport Services. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 20(8): 2080-2090, 2019.

会议论文: XXX, XXX, ..., XXX (全部作者). CATAPULT: Data-driven Selection of Canned Patterns for Efficient Visual Graph Query Formulation. In: *Proceedings of SIGMOD 2019*, pages 900-917, 2019.)

- [1] Kai Tian, Yi Xu, **Jihong Guan**, and Shuigeng Zhou. Network as Regularization for Training Deep Neural Networks: Framework, Model and Performance. In: *Proceedings of AAAI 2020*, pages 6013-6020, Jan. 2020.
- [2] Yinglong Song, Huey Eng Chua, Sourav Bhowmick, Byron Choi, **Shuigeng Zhou**. BOOMER: A Tool for Blending Visual P-Homomorphic Queries on Large Networks. In: *Proceedings of SIGMOD 2020*, pages 2085-2088, 2020. (demo)
- [3] Sourav Bhowmick, Kai Huang, Huey Eng Chua, Zifeng Yuan, Byron Choi, **Shuigeng Zhou**. AURORA: Data-driven Construction of Visual Graph Query Interfaces for Graph Databases. In: *Proceedings of SIGMOD 2020*, pages 2089-2092, 2020. (demo)
- [4] Zekun Ye, Weijie Deng, Shuigeng Zhou*, Yi Xu, Jihong Guan. Optimal Trade Execution Based on Deep Deterministic Policy Gradient. In: *Proceedings of DASFAA 2020*, pages 638-654, 2020.
- [5] Yuzhong Peng, Ziqiao Zhang, Qizhi Jiang, Jihong Guan, **Shuigeng Zhou***. TOP: Towards Better Toxicity Prediction by Deep Molecular Representation Learning. In: *Proceedings of BIBM 2019*, pages 318-325, November 2019. (**Best Student Paper**)
- [6] Chaohui Wang, Miao Xie, Sourav S. Bhowmick, Byron Choi, Xiaokui Xiao, **Shuigeng Zhou**. FERRARI: an efficient framework for visual exploratory subgraph search in graph databases. *The VLDB Journal*, 29(5): 973-998, 2020. DOI: 10.1007/s00778-020-00601-0
- [7] Siqiang Luo, Reynold Cheng, Ben Kao, Xiaokui Xiao, **Shuigeng Zhou**, Jiafeng Hu. ROAM: A Fundamental Routing Query on Road Networks with Efficiency. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 32(8): 1595-1609, Aug. 2020. DOI: [10.1109/TKDE.2019.2906188](https://doi.org/10.1109/TKDE.2019.2906188)
- [8] Chuanxu Yan, Shuigeng Zhou*. Effective and scalable causal partitioning based on low-order conditional independent tests. *Neurocomputing*, 389: 146-154, 2020.
- [9] Hui Liu, Wenhao Zhang, Yinglong Song, Lei Deng*, and **Shuigeng Zhou***. HNet-DNN: Inferring New Drug–Disease Associations with Deep Neural

- Network Based on Heterogeneous Network Features. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 60(4): 2367-2376, 2020.
- [10] Ruiyi Li, Jihong Guan and **Shuigeng Zhou***. Single-cell RNA-seq data clustering: A survey with performance comparison study. *Journal of Bioinformatics and Computational Biology*, Vol. 18, No. 4, 2020. DOI: 10.1142/S0219720020400053
- [11] Yuzhong Peng, Ziqiao Zhang, Qizhi Jiang, Jihong Guan, **Shuigeng Zhou***. TOP: A deep mixture representation learning method for boosting molecular toxicity prediction. *Methods*, Volume 179, pages 55-64, July 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ymeth.2020.05.013>
- [12] Heng Yao, Yunjia Shi, Jihong Guan, and **Shuigeng Zhou**. Accurately Detecting Protein Complexes by Graph Embedding and Combining Functions with Interactions. *IEEE Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, 17(3): 777-787, 2020. DOI: 10.1109/TCBB.2019.2897769
- [13] Hongda Bu, Jiaqi Hao, Yanglan Gan, **Shuigeng Zhou**, Jihong Guan. DEEPSEN: a convolutional neural network based method for super-enhancer prediction. *BMC Bioinformatics*, 20(Suppl 15):598, Dec 24, 2019. doi: 10.1186/s12859-019-3180-z.
- [14] Yuliang Pan, **Shuigeng Zhou**, and Jihong Guan. Computationally Identifying Hot Spots in Protein-DNA Binding Interfaces Using an Ensemble Approach. *BMC Bioinformatics*, 21(Suppl 13): 384, 2020.
- [15] Hao Zhang, **Shuigeng Zhou***, Chuanxu Yan, Jihong Guan, Xin Wang, Ji Zhang, Jun (Luke) Huan, Learning Causal Structures Based on Divide and Conquer, *IEEE Transactions on Cybernetics*, 11 August 2020, DOI: [10.1109/TCYB.2020.3010004](https://doi.org/10.1109/TCYB.2020.3010004)
- [16] Yi Yang, **Shuigeng Zhou***, Jihong Guan, Chuansheng Shen. The Complexities of Random-turn Hex, Square and Triangle Games. *IEEE Transactions on Games*, 26 October 2020, DOI: [10.1109/TG.2020.3033720](https://doi.org/10.1109/TG.2020.3033720).
- [17] Zhiwei Cao, Yichao Zhang, Jihong Guan, **Shuigeng Zhou**, and Guanghui Wen. A Chaotic Ant Colony Optimized Link Prediction Algorithm. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems*, 12 November 2019, DOI: 10.1109/TSMC.2019.2947516
- [18] Zhiwei Cao, Yichao Zhang, Jihong Guan, **Shuigeng Zhou**, Guanrong Chen, Link Weight Prediction Using Weight Perturbation and Latent Factor. *IEEE Transactions on Cybernetics*, 11 June 2020, DOI: 10.1109/TCYB.2020.2995595.
- [19] 期刊论文: Jie Zhou, Qin Chen, Jimmy Xiangji Huang, Qinmin Vivian Hu and Liang He. Position-aware hierarchical transfer model for aspect-level sentiment classification. *Information Sciences* 513: 1-16, 2020.

- [20] 期刊论文: Yu Ji, Wen Wu, Shiyun Chen, Qin Chen, Wenxin Hu and Liang He. Two-stage sentiment classification based on user-product interactive information. Knowledge-Based Systems. 2020:106091.
- [21] 会议论文: Yanjian Zhang, Qin Chen*, Yiteng Zhang, Zhongyu Wei, Yixu Gao, Jiajie Peng, Zengfeng Huang, Weijian Sun and Xuanjing Huang. Automatic Term Name Generation for Gene Ontology: Task and Dataset. In EMNLP-Findings, pages 4705-4710, 2020.
- [22] 会议论文: Yun He, Ziwei Zhu, Yin Zhang, Qin Chen and James Caverlee. Infusing Disease Knowledge into BERT for Health Question Answering, Medical Inference and Disease Name Recognition. In EMNLP, 2020.
- [23] Yang Chen*, Jiyao Hu, Yu Xiao, Xiang Li, Pan Hui. Understanding the User Behavior of Foursquare: a Data-Driven Study on a Global Scale. IEEE Transactions on Computational Social Systems (TCSS), 2020, 7(4):1019-1032. (ESCI, 第一作者/通讯作者)
- [24] 李学兵, 陈阳*, 周孟莹, 王新. 互联网数据传输协议QUIC研究综述. 计算机研究与发展, 2020, 57(9):1864-1876. (CCF推荐中文科技期刊A类)
- [25] 会议论文: Qingyuan Gong, Jiayun Zhang, Yang Chen*, Qi Li, Yu Xiao, Xin Wang, Pan Hui. Detecting Malicious Accounts in Online Developer Communities Using Deep Learning. Proc. of the 28th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM'19), Beijing, China, Nov. 2019. (学院2区; EI, CCF B类会议, 录用率: 202/1031=19.59%, 通讯作者)
- [26] Qinge Xie, Tiancheng Guo, Yang Chen*, Yu Xiao, Xin Wang and Ben Y. Zhao. Deep Graph Convolutional Networks for Incident-driven Traffic Speed Prediction. Proc. of the 29th ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM'20), Virtual Event, Ireland, Oct. 2020. (学院2区; EI, CCF B类会议, 录用率: 193/920=20.97%, 通讯作者)
- [27] 期刊论文: 徐锐,冯瑞. 卷积神经网络的聚焦均方损失函数[J].计算机系统应用,2020,29(10):133-140.
- [28] M3Lung-Sys: A Deep Learning System for Multi-Class Lung Pneumonia Screening From CT Imaging. Xuelin Qian, Huazhu Fu, Weiya Shi, Tao Chen, Yanwei Fu , Fei Shan, and Xiangyang Xue. IEEE JBHI, to appear
- [29] Pose-Guided Person Image Synthesis in the Non-iconic Views. Chengming Xu, Yanwei Fu, Chao Wen, Ye Pan, Yu-Gang Jiang, and Xiangyang Xue. IEEE TIP 2020

- [30] Depth Guided Adaptive Meta-Fusion Network for Few-shot Video Recognition. Yu-Qian Fu, Li Zhang, Junke Wang, Yanwei Fu, Yu-Gang Jiang ACM MM 2020
- [31] DeepSFM: Structure From Motion Via Deep Bundle Adjustment. Xingkui Wei, Yinda Zhang, Zhuwen Li, Yanwei Fu, Xiangyang Xue, ECCV 2020 (oral)
- [32]
- [33] Chained-Tracker: Chaining Paired Attentive Regression Results for End-to-End Joint Multiple-Object Detection and Tracking. Jinlong Peng, Changan Wang, Fangbin Wan, Yang Wu, Yabiao Wang, Ying Tai, Chengjie Wang, Jilin Li Feiyue Huang, Yanwei Fu, ECCV 2020 (spotlight)
- [34] DessiLBI: Exploring Structural Sparsity on Deep Network via Differential Inclusion Paths. Yanwei Fu, Chen Liu, Donghao Li, Xinwei Sun, Jinshan Zeng, and Yuan Yao, ICML 2020
- [35] Deep Ranking for Image Zero-Shot Multi-Label Classification. FZhong Ji, Biying Cui, Huihui Li, Yu-Gang Jiang, Tao Xiang, Timothy Hospedales, Yanwei Fu. IEEE Trans. Image Processing (TIP), to appear
- [36] An Embarrassingly Simple Baseline to One-shot Learning. Chen Liu, Chengming Xu, Yikai Wang, Li Zhang, Yanwei Fu. IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), workshop on Visual Learning with Limited Labels, Seattle, Washington, USA, June 2020.
- [37] When Person Re-identification Meets Changing Clothes. Fangbin Wan, Yang Wu, Xuelin Qian, Yanwei Fu. arxiv codes and dataset CVPR2020 workshop
- [38] Pixel2Mesh: 3D Mesh Model Generation via Image Guided Deformation. Nanyang Wang, Yinda Zhang, Zhuwen Li, Yanwei Fu, Hang Yu, Wei Liu, Xiangyang Xue, Yu-Gang Jiang. IEEE TPAMI to appear.
- [39] FMMu-Net: Face Morphological Multi-branch Network for Makeup-invariant Face Verification. Wenxuan Wang, Xuelin Qian, Yanwei Fu, Yu-Gang Jiang, Qi Tian, Xiangyang Xue. CVPR 2020.
- [40] Sketch-BERT: Learning Sketch Bidirectional Encoder Representation from Transformers by Self-supervised Learning of Sketch Gestalt. Hangyu Lin, Yanwei Fu, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue. CVPR 2020
- [41] Neural Pose Transfer by Spatially Adaptive Instance Normalization. Jiashun Wang, Chao Wen, Yanwei Fu, Haitao Lin, Tianyun Zhou, Xiangyang Xue, Yinda Zhang. CVPR 2020.
- [42] Instance Credibility Inference for Few-Shot Learning. Yikang Wang, Chengming Xu, Chen Liu, Li Zhang, Yanwei Fu, CVPR 2020.

- [43] Feature Deformation Meta-Networks in Image Captioning of Novel Objects. Tingjia Cao, Ke Han, Xiaomei Wang, Lin Ma, Yanwei Fu, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue, AAAI 2020
- [44] Main-Secondary Network for Defect Segmentation of Textured Surface Images. Yu Xie, Fangrui Zhu, Yanwei Fu, IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV 2020)
- [45] Vocabulary-informed Zero-shot and Open-set Learning. Yanwei Fu, Xiaomei Wang, Hanze Dong, Yu-Gang Jiang, Meng Wang, Xiangyang Xue, Leonid Sigal. IEEE TPAMI
- [46] Zi B, Chang M, Chen J, et al. WildDeepfake: A Challenging Real-World Dataset for Deepfake Detection[C]//Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia. 2020: 2382-2390.
- [47] Fu Y, Zhang L, Wang J, et al. Depth Guided Adaptive Meta-Fusion Network for Few-shot Video Recognition[C]//Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia. 2020: 1142-1151.
- [48] Su Z, Shang X, Chen J, et al. Video Relation Detection via Multiple Hypothesis Association[C]//Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia. 2020: 3127-3135.
- [49] Hao Y, Liu Z N, Zhang H, et al. Person-level Action Recognition in Complex Events via TSD-TSM Networks[C]//Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia. 2020: 4699-4702.
- [50] Pan L M, Chen J, Wu J, et al. Multi-modal Cooking Workflow Construction for Food Recipes[C]//Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia. 2020: 1132-1141.
- [51] Xu C, Fu Y, Wen C, et al. Pose-Guided Person Image Synthesis in the Non-Iconic Views[J]. IEEE Transactions on Image Processing, 2020, 29: 9060-9072.
- [52] Jiang Y G, Cheng C, Lin H, et al. Learning Layer-Skippable Inference Network[J]. IEEE Transactions on Image Processing, 2020, 29: 8747-8759.
- [53] Chen S, Jiang W, Liu W, et al. Learning Modality Interaction for Temporal Sentence Localization and Event Captioning in Videos[C]//European Conference on Computer Vision. Springer, Cham, 2020: 333-351.
- [54] WANG Z, WENG Z, WANG R, et al. Large-scale video semantic recognition based on consistency of segment-level and video-level predictions[J]. SCIENTIA SINICA Informationis, 2020, 50(6): 877-891.

- [55] Guo Y, Chen J, Zhang H, et al. Visual Relations Augmented Cross-modal Retrieval[C]//Proceedings of the 2020 International Conference on Multimedia Retrieval. 2020: 9-15.
- [56] Ji Z, Cui B, Li H, et al. Deep Ranking for Image Zero-Shot Multi-Label Classification[J]. IEEE Transactions on Image Processing, 2020.
- [57] Wang N, Zhang Y, Li Z, et al. Pixel2Mesh: 3D Mesh Model Generation via Image Guided Deformation[J]. IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2020.
- [58] Song X, Xu B, Jiang Y G. Predicting Content Similarity via Multimodal Modeling for Video-In-Video Advertising[J]. IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, 2020.
- [59] Fu J, Li Y, Zhang Q, et al. Recurrent Memory Reasoning Network for Expert Finding in Community Question Answering[C]//Proceedings of the 13th International Conference on Web Search and Data Mining. 2020: 187-195.
- [60] Lin H, Fu Y, Xue X, et al. Sketch-BERT: Learning Sketch Bidirectional Encoder Representation from Transformers by Self-supervised Learning of Sketch Gestalt[C]//Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. 2020: 6758-6767.
- [61] Zhao S, Ma X, Zheng X, et al. Clean-Label Backdoor Attacks on Video Recognition Models[C]//Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. 2020: 14443-14452.
- [62] Liu S, Chen J, Pan L, et al. Hyperbolic Visual Embedding Learning for Zero-Shot Recognition[C]//Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. 2020: 9273-9281.
- [63] Wang W, Fu Y, Qian X, et al. FM2u-Net: Face Morphological Multi-Branch Network for Makeup-Invariant Face Verification[C]//Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. 2020: 5730-5740.
- [64] Cao T, Han K, Wang X, et al. Feature Deformation Meta-Networks in Image Captioning of Novel Objects[C]//AAAI. 2020: 10494-10501.
- [65] Wei Z, Chen J, Wei X, et al. Heuristic Black-Box Adversarial Attacks on Video Recognition Models[C]//AAAI. 2020: 12338-12345.
- [66] Liu X, Pan S, Zhang Q, et al. Reformulating Natural Language Queries Using Sequence-to-Sequence Models[J]. Sci. China Inf. Sci., 2019, 62(12): 229103.

- [67] Cheng J, Chen Y P P, Li M, et al. TC-GAN: Triangle Cycle-Consistent GANs for Face Frontalization with Facial Features Preserved[C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 220-228.
- [68] Gu Y, Li C, Jiang Y G. Towards Optimal CNN Descriptors for Large-Scale Image Retrieval[C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 1768-1776.
- [69] Wang W, Sun Q, Fu Y, et al. Comp-GAN: Compositional Generative Adversarial Network in Synthesizing and Recognizing Facial Expression[C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 211-219.
- [70] Cheng C, Zhang C, Wei Y, et al. Sparse Temporal Causal Convolution for Efficient Action Modeling[C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 592-600.
- [71] Fu Y, Wang C, Fu Y, et al. Embodied One-Shot Video Recognition: Learning from Actions of a Virtual Embodied Agent[C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 411-419.
- [72] Lin H, Fu Y, Lu P, et al. Tc-net for Isbir: Triplet Classification Network for Instance-level Sketch Based Image Retrieval[C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 1676-1684.
- [73] Jiang L, Ma X, Chen S, et al. Black-box Adversarial Attacks on Video Recognition Models [C]//Proceedings of the 27th ACM International Conference on Multimedia. 2019: 864-872.
- [74] [1]V. Guruswami, L. F. Jin and C. P. Xing, Constructions of Maximally Recoverable Local Reconstruction Codes via Function Fields, IEEE. Trans. on Inform. Theory , VOL. 66, NO. 10, pp.6133-6143, Oct, 2020.
- [75] [2] L. F. Jin, L. Ma and C. Xing, Construction of Optimal Locally Repairable Codes via Automorphism Groups of Rational Function Fields, IEEE. Trans. on Inform. Theory , VOL. 66, NO. 1, pp.210-221, Jan, 2020.
- [76] [3] L. F. Jin, H. B. Kan and Y. Zhang, Constructions of locally repairable codes with multiple recovering sets via rational function fields, IEEE. Trans. on Inform. Theory , VOL. 66, NO. 1, pp.202-209, Jan, 2020.
- [77] M. Huang, W. Liang, X. Shen, Yu Ma, and Haibin Kan, Reliability-Aware Virtualized Network Function Services Provisioning in Mobile Edge Computing, IEEE Transactions on Mobile Computing, vol. 19, No. 11, pp. 2699-2714, Nov. 2020. CCF A

- [78] Jie Peng, Lijing Zheng, Chunsheng Wu & Haibin Kan, Permutation polynomials and their differential uniformity, *SCIENCE CHINA Information Sciences*, vol. 63, 209101:1–209101:3, Oct. 2020. CCF B
- [79] L. Zheng, J. Peng, Haibin Kan, Y. Li and J. Luo, On constructions and properties of (n,m) -functions with maximal number of bent components, *Designs, Codes and Cryptography*, (2020) 88:2171–2186. CCF B
- [80] Yu Zhang and Haibin Kan, Locally repairable codes from combinatorial designs, *SCIENCE CHINA Information Sciences*, vol. 63(2): 122304, 2020. CCF B
- [81] Lijing Zheng, Jie Peng, Haibin Kan and Yanjun Li, Several new infinite families of bent functions via second order derivatives. *Cryptogr. Commun.* 12(6): 1143-1160 (2020). CCF B
- [82] Jie Peng, Jianhua Gao, Haibin Kan, Characterizing differential support of vectorial Boolean functions using the Walsh transform, *SCIENCE CHINA Information Sciences*, Vol. 63(3), March 2020. CCF B
- [83] 1. X. Sun, Y. Jiang and W. Li*, “Residual attention based network for automatic classification of phonation modes”, *IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME)*, 2020, pp. 1-6. (多媒体领域重要国际会议, CCF-B, EI)
- [84] 3. X. Zhang, S. Li, Z. Li, S. Chen and W. Li*, "Singing voice detection using multi-feature deep fusion with DNN", *Conference on Sound and Music Technology (CSMT 2019)*, Springer LNEE (Lecture Notes in Electrical Engineering), 2020, pp. 41-52. (CSMT 2019会刊, EI)
- [85] 4. L. Wang, H. Zhu, X. Zhang and W. Li*, "Transfer learning for music classification and regression tasks using artist tags", *Conference on Sound and Music Technology (CSMT 2019)*, Springer LNEE (Lecture Notes in Electrical Engineering), 2020, pp. 81-89. (CSMT 2019会刊, EI)
- [86] 5. Z. Cao, X. Feng and W. Li*, "A multi-task learning approach for melody extraction", *Conference on Sound and Music Technology (CSMT 2019)*, Springer LNEE (Lecture Notes in Electrical Engineering), 2020, pp. 53-65. (CSMT 2019会刊, EI)
- [87] 7. X. Zhang, Y. Yu, Y. Gao, X. Chen and W. Li*, "Research on singing voice detection based on a long-term recurrent convolutional network with vocal separation and temporal smoothing", *Electronics, Special Issue: Machine Learning Applied to Music/Audio Signal Processing*, 2020, pp.1-23. (SCI/EI, Impact Factor 2019: 2.412)

- [88] 期刊论文: Bohong Yang, Lin Wang, Hong Lu, Youzhao Yang, Learning the Game of Go by Scalable Network without Prior Knowledge of Komi, IEEE Transactions on Games, vol. 12, no. 2, pp. 187-198, 2020.
- [89] Bohong Yang, Zeping Yao, Hong Lu, Yaqian Zhou, Jinkai Xu, In-classroom Learning Analytics based on Student Behavior, Topic and Teaching Characteristic Mining, Pattern Recognition Letters, vol. 129, pp. 224-231, 2020.
- [90] 会议论文: Wu Ran, Youzhao Yang, Hong Lu, Single Image Rain Removal via Directional Gradient, IEEE International Conference on Multimedia and Expo 2020, (ICME2020), 2020. (CCF 二区)
- [91] Youzhao Yang, Wu Ran, Hong Lu, RDDAN: A Residual Dense Dilated Aggregated Network for Single Image Deraining, IEEE International Conference on Multimedia and Expo 2019, (ICME2020), 2020. (CCF 二区)
- [92] Qipeng Guo, Xipeng Qiu, Xiangyang Xue, Zheng Zhang, Low-rank and Locality Constrained Self-Attention for Sequence Modeling, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing (TASLP), Vol. 27(12), pp. 2213 - 2222, 2019. (CCF B类)
- [93] Renfeng Ma, Xipeng Qiu, Qi Zhang, Xiangkun Hu, Yu-Gang Jiang, Xuanjing Huang, Co-attention Memory Network for Multimodal Microblog's Hashtag Recommendation, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE), 2019. (CCF A类)
- [94] Lujun Zhao, Xipeng Qiu, Qi Zhang, Xuanjing Huang, Sequence Labeling with Deep Gated Dual Path CNN, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing (TASLP), Vol. 27(12), pp. 2326 - 2335, 2019. (CCF B类)
- [95] Qipeng Guo, Xipeng Qiu, Pengfei Liu, Xiangyang Xue, Zheng Zhang, Multi-Scale Self-Attention for Text Classification, AAI, 2020. (CCF A类)
- [96] Xiaonan Li, Hang Yan, Xipeng Qiu, Xuanjing Huang, FLAT: Chinese NER Using Flat-Lattice Transformer, ACL, 6836-6842, 2020. (CCF A类)
- [97] Xipeng Qiu, TianXiang Sun, Yige Xu, Yunfan Shao, Ning Dai, Xuanjing Huang, Pre-trained Models for Natural Language Processing: A Survey, SCIENCE CHINA Technological Sciences (SCTS), Science China Press, 2020.
- [98] Zhan Shi, Xu Zhou, Xipeng Qiu, Xiaodan Zhu, Improving Image Captioning with Better Use of Caption, ACL, 7454-7464, 2020. (CCF A类)
- [99] Tianxiang Sun, Yunfan Shao, Xiaonan Li, Pengfei Liu, Hang Yan, Xipeng Qiu, Xuanjing Huang, Learning Sparse Sharing Architectures for Multiple Tasks, AAI, 2020. (CCF A类)

- [100] Danqing Wang, Pengfei Liu, Yining Zheng, Xipeng Qiu, Xuanjing Huang, Heterogeneous Graph Neural Networks for Extractive Document Summarization, ACL, 6209-6219, 2020. (CCF A类)
- [101] Hang Yan, Xipeng Qiu, Xuanjing Huang, A Graph-based Model for Joint Chinese Word Segmentation and Dependency Parsing, Transactions of the Association for Computational Linguistics (TACL), Vol. 8, pp. 78-92, 2020. (NLP顶级期刊)
- [102] Nuo Qun, Hang Yan, XiPeng Qiu, XuanJing Huang, Chinese word segmentation via BiLSTM+Semi-CRF with relay node, JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (JCST), Vol. 35(5), pp. 1115–1126, 2020.
- [103] Ming Zhong, Pengfei Liu, Yiran Chen, Danqing Wang, Xipeng Qiu, Xuanjing Huang, Extractive Summarization as Text Matching, ACL, 6197-6208, 2020. (CCF A类)
- [104] 期刊论文: WM Tan, B. Yan, C. Lin and X. Niu, "Cycle-IR: Deep Cyclic Image Retargeting," in IEEE Transactions on Multimedia, vol. 22, no. 7, pp. 1730-1743, July 2020.
- [105] B. Yan*, B. Bare and WM Tan, Naturalness-Aware Deep No-Reference Image Quality Assessment, in IEEE Transactions on Multimedia (TMM) [J]. vol. 21, no. 10, pp. 2603-2615, Oct. 2019.
- [106] Xuejing Niu, Bo Yan, WeiminTan, JunyiWang. Effective image restoration for semantic segmentation[J]. Neurocomputing, 2020, 374(Jan.21):100-108.
- [107] B. Yan*, X. Niu, B. Bare and WM Tan, "Semantic Segmentation Guided Pixel Fusion for Image Retargeting," in IEEE Transactions on Multimedia, vol. 22, no. 3, pp. 676-687, March 2020.
- [108] B. Yan*, B. Bare, C. Ma, K. Li and WM Tan, "Deep Objective Quality Assessment Driven Single Image Super-Resolution," in IEEE Transactions on Multimedia, vol. 21, no. 11, pp. 2957-2971, Nov. 2019.
- [109] B. Yan, WM Tan, C. Lin and L. Shen, "Fine-Grained Motion Estimation for Video Frame Interpolation," in IEEE Transactions on Broadcasting, 20 October 2020, doi: 10.1109/TBC.2020.3028323.
- [110] 会议论文: Bo Yan*, Q. Lin, WM Tan, and S. Zhou, "Assessing Eye Aesthetics for Automatic Multi-Reference Eye In-Painting"[C], 2020 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2020).
- [111] Bo Yan*, C. Ma, B. Bare, WM Tan, and S. Hoi, "Disparity-Aware Domain Adaptation in Stereo Image Restoration"[C], 2020 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2020).

- [112] Qing Lin, Bo Yan, Jichun Li, Weimin Tan, “MMFL: Multimodal Fusion Learning for Text-Guided Image Inpainting”, ACM multimedia, 2020.
- [113] Jun-Yu Xu,...Fei Wang, ... Minjia Tan. Integrative Proteomic Characterization of Human Lung Adenocarcinoma. CELL, Volume 182, Issue 1, 9 July 2020, Pages 245-261.e17.
- [114] C. Pu, J. Li, J. Wang* and Q. Tony, “The Node-Similarity Distribution of Complex Networks and Its Applications in Link Prediction” IEEE Trans. Know. Data Eng., 2020. (DIO:10.1109/TKDE.2020.3026311)
- [115] R. Zhu, H. Yu, Z. Tan, R. Lu, S. Han, Z. Huang, J. Wang, “Ghost imaging based on Y-net: A dynamic coding and decoding approach”, Optics Express, vol. 28, no. 12, pp. 17556–17569, 2020.
- [116] P. Geng, J. Wang and W. Chen, “Multipath least squares algorithm and analysis”, Signal Process., vol. 174, pp. 107633, Sep. 2020.
- [117] J. Kim#, J. Wang#, L. Nguyen, and B. Shim, “Joint Sparse Recovery Using Signal Space Matching Pursuit”, IEEE Trans. Inform. Theory, Early Access, 2020. (DOI:10.1109/TIT.2020.2986917)
- [118] J. Wang*, Z. Tong, C. Hu, M. Xu and Z. Huang, “Some mathematical problems in ghost imaging”, Acta Optica Sinica, vol. 40, no. 1, pp. 1-11, 2020.
- [119] C. Hu, Z. Tong, Z. Liu, Z. Huang, J. Wang*, and S. Han, “Optimization of light fields in ghost imaging using dictionary learning”, Optics Express, vol. 27, no. 20, pp. 28734-28749, 2019.
- [120] Jiaojiao Fu, Yangfan Zhou, Xin Wang. Information Summary for Chronic Disease Treatment: A Pediatric Hospital Case in China. In: Proceedings of CSCW 2020, pages 177:1-177:28, 2020.
- [121] Qinge Xie, Tiancheng Guo, Yang Chen, Yu Xiao, Xin Wang, Ben Y Zhao. Deep Graph Convolutional Networks for Incident-Driven Traffic Speed Prediction. In: Proceedings of CIKM 2020, pages 1665-1674, 2020.
- [122] Haochuan Lu, Huanlin Xu, Nana Liu, Yangfan Zhou, Xin Wang. Data Sanity Check for Deep Learning Systems via Learnt Assertions. In: Proceedings of ASE 2019, pages 1-3, 2019.
- [123] 李学兵, 陈阳, 周孟莹, 王新. 互联网数据传输协议QUIC研究综述. 计算机研究与发展, 57(9): 1864-1876, 2020.
- [124] Bohan Zhao, Jin Zhao, Xin Wang, Tilman Wolf. RuleTailor: Optimizing Flow Table Updates in OpenFlow Switches with Rule Transformations. IEEE Transactions on Network and Service Management, 16(4): 1581-1594, 2019.

- [125] Yaohui Wang, Hui Xu, Yangfan Zhou, Michael R. Lyu, Xin Wang. Textout: Detecting Text-layout Bugs in Mobile Apps via Visualization-oriented Learning. In: Proceedings of ISSRE 2019, pages: 239-249, 2019.
- [126] 期刊论文: SC2disease: a manually curated database of single-cell transcriptome for human diseases, T Zhao, S Lyu, G Lu, L Juan, X Zeng, Z Wei, J Hao, J Peng, Nucleic Acids Research, 2020
- [127] 会议论文: Simplify the Usage of Lexicon in Chinese NER, R Ma, M Peng, Q Zhang, Z Wei, X Huang, ACL 2020
- [128] 会议论文: Leveraging Declarative Knowledge in Text and First-Order Logic for Fine-Grained Propaganda Detection, R Wang, D Tang, N Duan, W Zhong, Z Wei, X Huang, D Jiang, M Zhou, EMNLP 2020
- [129] 期刊论文: Integrating multi-network topology for gene function prediction using deep neural networks, J Peng, H Xue, Z Wei, I Tuncali, J Hao, X Shang, Briefings in Bioinformatics 2020
- [130] 会议论文: Q-value Path Decomposition for Deep Multiagent Reinforcement Learning,
- [131] Y Yang, J Hao, G Chen, H Tang, Y Chen, Y Hu, C Fan, Z Wei, ICML 2020
- [132] 会议论文: Variational Template Machine for Data-to-Text Generation, R Ye, W Shi, H Zhou, Z Wei, L Li, ICLR 2020
- [133] 会议论文: Storytelling from an Image Stream Using Scene Graphs, R Wang, Z Wei, P Li, Q Zhang, X Huang, AAI 2020
- [134] 会议论文: Joint Representation Learning of Legislator and Legislation for Roll Call Prediction, Y Yang, X Lin, G Lin, Z Huang, C Jiang, Z Wei, IJCAI 2020
- [135] B. Yan, C. Ma, B. Bare, W. Tan, and S. Hoi, "Disparity-Aware Domain Adaptation in Stereo Image Restoration", 2020 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2020).
- [136] B. Yan, Q. Lin, W. Tan, and S. Zhou, "Assessing Eye Aesthetics for Automatic Multi-Reference Eye In-Painting", 2020 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2020).
- [137] Qing Lin, Bo Yan, Jichun Li, Weimin Tan, "MMFL: Multimodal Fusion Learning for Text-Guided Image Inpainting", Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia (MM '20), 2020
- [138] A. Li, J. Li, Q. Lin, C. Ma, B. Yan, "Deep Image Quality Assessment Driven Single Image Deblurring", 2020 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME). IEEE, 2020: 1-6. (CCF B类, Best Student Paper Runner-Up)

- [139] B. Yan, X. Niu, B. Bare and W. Tan, "Semantic Segmentation Guided Pixel Fusion for Image Retargeting", *IEEE Transactions on Multimedia*, vol.22, no.3, pp.676-687, 2020.
- [140] W. Tan, B. Yan, C. Lin and X. Niu, "Cycle-IR: Deep Cyclic Image Retargeting", in *IEEE Transactions on Multimedia*, vol. 22, no. 7, pp. 1730-1743, July 2020.
- [141] Xuejing Niu, Bo Yan, Weimin Tan, Junyi Wang, "Effective Image Restoration for Semantic Segmentation", *Neurocomputing*, Vol. 374, 2020, pp. 100-108
- [142] Wenshan Wang, Su Yang, Jiulong Zhang, Weishan Zhang. Neural aesthetic image reviewer. *IET Computer Vision*, 13 (8): 749-758, 2019.
- [143] Wenshan Wang, Pengfei Liu, Su Yang, Weishan Zhang. Dynamic interaction networks for image-text multimodal learning. *Neurocomputing*, 379: 262–272, 2020
- [144] Xinfeng Zhang, Su Yang, Jiulong Zhang, Weishan Zhang. Video anomaly detection and localization using motion-field shape description and homogeneity testing. *Pattern Recognition*, 105: 107394, <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2020.107394>, 2020.
- [145] Jun Gao, Daqing Zheng, Su Yang. Perceiving spatiotemporal traffic anomalies from sparse representation-modeled city dynamics. *Personal and Ubiquitous Computing*, <https://doi.org/10.1007/s00779-020-01474-4>, 2020.
- [146] 1. Haiping ZHU, Yuheng ZHANG, Guohao LI, Junping ZHANG, Hongming SHAN. Ordinal distribution regression for gait-based age estimation. *Science China (Information Sciences)*, 02:21-34, 2020.
- [147] 2. Yiming Lei, Yukun Tian, Hongming Shan, Junping Zhang, Ge Wang, Mannudeep K. Kalra. Shape and Margin-Aware Lung Nodule Classification in Low-dose CT Images via Soft Activation Mapping. *Medical Image Analysis*, 60, 101628, 2020.
- [148] 3. Yukun Tian, Yiming Lei, Junping Zhang, James Z. Wang. "PaDNet: Pan-Density Crowd Counting," *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 29, no. 12, pp. 2714 - 2727, 2019.
- [149] Lujun Zhao, Xipeng Qiu, **Qi Zhang**, Xuanjing Huang. *Sequence Labeling with Deep Gated Dual Path CNN*, *IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech and Language Processing (TASLP)*. PP. 2326-2335. 10.1109/TASLP.2019.2944563.
- [150] Renfeng Ma, Xipeng Qiu, **Qi Zhang**, Xiangkun Hu, Yu-Gang Jiang, Xuanjing Huang. *Co-attention Memory Network for Multimodal Microblog's Hashtag Recommendation*, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (TKDE)*. PP. 1-1. 10.1109/TKDE.2019.2932406.

- [151] Ruiyong Sun, Yijia Zhao, **Qi Zhang**, Keyu Ding, Shijin Wang, and Wei Cui. *A Neural Semantic Parser for Math Problems Incorporating Multi-Sentence Information*, ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing (TALLIP) 18, no. 4 (2019): 37.
- [152] 会议论文: Lei Chen, Zhongyu Wei, Jing Li, **Qi Zhang**, Baohua Zhou, Xuanjing Huang. *Modeling Evolution of Message Interaction for Rumor Resolution*, In Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2020), December 8-13, 2020.
- [153] Minlong Peng and **Qi Zhang**. *Weighed Domain-Invariant Representation Learning for Cross-domain Sentiment Analysis*, In Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2020), December 8-13, 2020.
- [154] Ruize Wang, Zhongyu Wei, Piji Li, Ying Cheng, Haijun Shan, Ji Zhang, **Qi Zhang** and Xuanjing Huang. *Keep it Consistent: Topic-Aware Storytelling from an Image Stream via Iterative Multi-agent Communication*, In Proceedings of the 28th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2020), December 8-13, 2020.
- [155] Qinzhao Wu, **Qi Zhang**, Jinlan Fu, Xuanjing Huang. *A Knowledge-Aware Sequence-to-Tree Network for Math Word Problem Solving*, In Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020), November 16-20, 2020
- [156] Xiaoyu Xing, Zhijing Jin, Di Jin, Bingning Wang, **Qi Zhang**, and Xuanjing Huang. *Tasty Burgers, Soggy Fries: Probing Aspect Robustness in Aspect-Based Sentiment Analysis*, In Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020), November 16-20, 2020.
- [157] Jinlan Fu, Pengfei Liu, **Qi Zhang** and Xuanjing Huang. *RethinkCWS: Is Chinese Word Segmentation a Solved Task?*, In Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020), November 16-20, 2020.
- [158] Siyuan Wang, Zhongyu Wei, Zhihao Fan, Zengfeng Huang, Weijian Sun, **Qi Zhang** and Xuanjing Huang. *TPathQG: Neural Question Generation from Facts*, In Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020), November 16-20, 2020.
- [159] Tao Gui, Jiacheng Ye, **Qi Zhang**, Zhengyan Li, Zichu Fei, Yeyun Gong and Xuanjing Huang. *Uncertainty-Aware Label Refinement for Sequence Labeling*,

- In Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020), November 16-20, 2020.
- [160] Minlong Peng, Ruotian Ma, **Qi Zhang**, Lujun Zhao, Mengxi Wei, Changlong Sun, Xuanjing Huang. *Toward Recognizing More Entity Types in NER: An Efficient Implementation using Only Entity Lexicons*, In Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2020), November 16-20, 2020.
- [161] Ruotian Ma, Minlong Peng, **Qi Zhang**, Zhongyu Wei, Xuanjing Huang. *Simplify the Usage of Lexicon in Chinese NER*, In Proceedings of the 58th annual meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2020), July 5-10, 2020, Seattle, Washington, USA.
- [162] Tao Gui, Jiacheng Ye, **Qi Zhang**, Yaqian Zhou, Yeyun Gong, Xuanjing Huang. *Leveraging Document-Level Label Consistency for Named Entity Recognition*, In Proceedings of the 2020 International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2020), July 11–17, 2020, Yokohama, Kanagawa, Japan
- [163] Jinlan Fu, Pengfei Liu, **Qi Zhang**. *Rethinking Generalization of Neural Models: A Named Entity Recognition Case Study*, In Proceedings of the Thirty-Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI 2020), February 7–12, 2020, New York, USA
- [164] Ruize Wang, Zhongyu Wei, Piji Li, **Qi Zhang**, Xuanjing Huang. *Storytelling from an Image Stream Using Scene Graphs*, In Proceedings of the Thirty-Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI 2020), February 7–12, 2020, New York, USA
- [165] Tao Gui, Lizhi Qing, **Qi Zhang**, Jiacheng Ye, Hang Yan, Zichu Fei, Xuanjing Huang. *Constructing Multiple Tasks for Augmentation: Improving Neural Image Classification With K-means Features*, In Proceedings of the Thirty-Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI 2020), February 7–12, 2020, New York, USA
- [166] Jinlan Fu, Yi Li, **Qi Zhang**, Qinzhuo Wu, Renfeng Ma, Xuanjing Huang, Yungang Jiang. *Recurrent Memory Reasoning Network for Expert Finding in Community Question Answering*, In Proceedings of the 13th ACM International WSDM Conference (WSDM '20), February 3–7, 2020, Houston, TX, USA
- [167] Di Liang, Fubao Zhang, **Qi Zhang**, Xuanjing Huang. *Asynchronous Deep Interaction Network for Natural Language Inference*, In Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and

9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP 2019), November 3–7, 2019, Hong Kong, China

- [168] Tao Gui , Yicheng Zou, **Qi Zhang**, Minlong Peng, Jinlan Fu, ZhongyuWei, Xuanjing Huang. *A Lexicon-Based Graph Neural Network for Chinese NER*, In Proceedings of the 2019 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing and 9th International Joint Conference on Natural Language Processing (EMNLP-IJCNLP 2019), November 3–7, 2019, Hong Kong, China
- [169] 会议论文: Junjie Yan, Ruosi Wan, Xiangyu Zhang, Wei Zhang, Yichen Wei, Jian Sun. Towards Stabilizing Batch Statistics in Backward Propagation of Batch Normalization. International Conference on Learning Representation (ICLR), April 2020, Ethiopia.
- [170] 会议论文: Qiuyu Chen, Wei Zhang, Ning Zhou, Peng Lei, Yi Xu, Yu Zheng, Jianping Fan. Adaptive Fractional Dilated Convolution Network for Image Aesthetics Assessment. IEEE International Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), June 2020, Seattle, WA., USA.
- [171] 期刊论文: Xinlei LI, Dawei Yang, Yan Wang, Wei Zhang, Fufeng Li and Wenqiang Zhang*, "TCMINet: Face Parsing for Traditional Chinese Medicine Inspection via a Hybrid Neural Network With Context Aggregation," in IEEE Access, vol. 8, pp. 93069-93082, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2995202.
- [172] Yan Wang, Wei Song, Giancarlo Fortino, LiZhe Qi, Wenqiang Zhang, and Antonio Liotta, "An Experimental-based Review of Image Enhancement and Image Restoration Methods for Underwater Imaging," IEEE Access, pp. 140223-140251, 2019. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2932130
- [173] 会议论文: Xinlei LI, Dawei Yang, Yan Wang, Shuai Yang, Lizhe Qi, Zhongxue Gan, Fufeng Li and Wenqiang Zhang* , "Automatic Tongue Image Segmentation For Real-Time Remote Diagnosis," 2019 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), San Diego, CA, USA, 2019, pp. 409-414, doi: 10.1109/BIBM47256.2019.8982947.
- [174] Dawei Yang, Xinlei Li, Xiaotian Dai, Rui Zhang, Wenqiang Zhang*, Zhe Jiang, "All In One Network for Driver Attention Monitoring", 2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), Barcelona, Spain, 2020, pp. 2258-2262, doi: 10.1109/ICASSP40776.2020.9053659.
- [175] Feiyu Chen, Wei Deng, Chuanfa Zhang, kangzheng Gu and Wenqiang Zhang * , "Eigan: Enhanced Inpainting Generative Adversarial Network," 2020 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME), London, United Kingdom, 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICME46284.2020.9102794.

- [176] Yiting Cheng, Chuanfa Zhang, Kangzheng Gu, Lizhe QI, Zhongxue Gan, Wenqiang Zhang. Multi-scal deep feature fusion for vehicle re-identification. the 45th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, ICASSP 2020, May 4-8, 2020.
- [177] Lecheng Wang, Shizheng Qin, Menglong Xu, Rui Zhang, Lizhe Qi* and Wenqiang Zhang*. From Quick-draw To Story: A Story Generation System for Kids' Robot. The IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO 2019), Dali, Yunnan, China, December 6-8, 2019.
- [178] Shizheng Qin, Kangzheng Gu, Lecheng Wang, Lizhe Qi*, Wenqiang Zhang*. Learning Camera-Invariant Representation for Person Re-identification. International Conference on Artificial Neural Networks (ICANN 2019), Munich, Germany, September 17-19, 2019, pp 125-137.
- [179] Yiting Cheng, Yankai Wang, Lizhe Qi*, Wenqiang Zhang*. Multi-Condition Place Generator for Robust Place Recognition. International Conference on Multimedia Modeling (MMM2020), Daejeon, Korea, January 5-8, 2020.
- [180] Yang Juexu#; Zhang Yuejie*; Feng Rui; Tao Zhang; Weiguo Fan; Deep reinforcement hashing with redundancy elimination for effective image retrieval, Pattern Recognition, Vol. 100: 107-116, 2020. (CCF B类期刊)
- [181] Wang Yanfei#; Huang Fei; Zhang Yuejie*; Feng Rui; Zhang Tao; Weiguo Fan; Deep cascaded cross-modal correlation learning for fine-grained sketch-based image retrieval, Pattern Recognition, Vol. 100: 136-148, 2020. (CCF B类期刊)
- [182] Ying Cheng#; Ruize Wang; Zhihao Pan; Rui Feng*; Zhang Yuejie*; Look, listen, and attend: Co-Attention network for self-supervised audio-visual representation learning, in Proceedings of MM 2020, 2020. (CCF A类会议)
- [183] Xiao Xinlong#; Zhang Yuejie*; Feng Rui; Zhang Tao; Gao Shang; Fan Weiguo; Video Captioning with temporal and region graph convolution network, in Proceedings of ICME 2020, 2020. (CCF B类会议)
- [184] Miao Shuyu#; Feng Rui*; Zhang Yuejie*; Fan Weiguo; Learning class-based graph representation for object detection, in Proceedings of ECAI 2020, 2020. (CCF B类会议)
- [185] Zhang Zhaolong#; Zhang Yuejie*; Feng Rui; Zhang Tao; Fan Weiguo; Zero-shot sketch-based image retrieval via graph convolution network, in Proceedings of AAAI 2020, 2020. (CCF A类会议)
- [186] 发表论文: Sheng Yibin and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Low Mean hitting time for random walks on heterogeneous networks. IEEE Transactions on Information Theory, 2019, 65(11):6898-6910.

- [187] Jin Yujia, Bao Qi, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Forest distance closeness centrality in disconnected graphs. In: Proceedings of the 19th IEEE International Conference on Data Mining (ICDM 2019), Beijing, China, November 8-11, 2019, pp.339-348.
- [188] Wang Yucheng, Bao Qi, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Combinatorial properties of Farey graphs. *Theoretical Computer Science*, 2019, 796:70-89.
- [189] Yi Yuhao, Zhang Zhongzhi (Corresponding author), and Patterson Stacy. Scale-free loopy structure is resistant to noise in consensus dynamics in complex networks. *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2020, 50(1):190-200.
- [190] Li Huan, Patterson Stacy, Yi Yuhao, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Maximizing the number of spanning trees in a connected graph. *IEEE Transactions on Information Theory*. 2020, 66(2):1248-1260.
- [191] Lin Yuan and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Effects of edge centrality on random walks on graphs. *The Computer Journal*, 2020, 63(1):25-40.
- [192] Zhang Zuobai, Xu Wanyue, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Nearly linear time algorithm for mean hitting times of random walks on a graph. In: Proceedings of ACM International Conference on Web Search and Data Mining (WSDM 2020), Houston, USA, February 3-7, 2020, pp.726-734.
- [193] Qi Yi, Dong Yuze, Zhang Zhongzhi (Corresponding author), and Zhang Zhang. Hitting times for random walks on Sierpiński graphs and hierarchical graphs. *The Computer Journal*, 2020, 63(9):1385-1396.
- [194] Xu Wanyue, Sheng Yibin, Zhang Zuobai, Kan Haibin, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Power-law graphs with minimal scaling of Kemeny constant for random walks. In: Proceedings of the Web Conference (WWW'20), Taipei, China, April 20-24, 2020, pp.46-56.
- [195] 期刊论文: Bohan Zhao, Jin Zhao, Xin Wang, Tilman Wolf, "RuleTailor: Optimizing Flow Table Updates in OpenFlow Switches with Rule Transformations," *IEEE Transactions on Network and Service Management*, Vol. 16(4):1581-1594, Dec. 2019.
- [196] 会议论文: Bohan Zhao, Rui Li, Jin Zhao, Tilman Wolf, "Efficient and Consistent TCAM Updates," in Proc. IEEE INFOCOM 2020, Jul. 2020, pp.1241-1250

- [197] Rui Li, Bohan Zhao, Ruixin Chen, Jin Zhao, “Taming the Wildcards: Towards Dependency-free Rule Caching with FreeCache,” in Proc. IEEE/ACM IWQoS 2020, Jun. 2020, pp.1-10.
- [198] Weiguo Zheng, Jiewei Gu, Peng Peng, Jeffrey Xu Yu: Efficient Weighted Independent Set Computation over Large Graphs. ICDE 2020: 1970-1973
- [199] Chengzhi Piao, Weiguo Zheng, Yu Rong, Hong Cheng: Maximizing the Reduction Ability for Near-maximum Independent Set Computation. Proc. VLDB Endow. 13(11): 2466-2478 (2020)
- [200] Xiaoqing Zheng, Jiehang Zeng, Yi Zhou, Cho-Jui Hsieh, Minhao Cheng, Xuanjing Huang. Evaluating and enhancing the robustness of neural network-based dependency parsing models with adversarial examples. In Proc. Annual Conference of the Association for Computational Linguistics (ACL’20), 2020.
- [201] Zhuangbin Chen, Yu Kang, Liqun Li, Xu Zhang, Hongyu Zhang, Hui Xu, Yangfan Zhou, Li Yang, Jeffrey Sun, Zhangwei Xu, Yingnong Dang, Feng Gao, Pu Zhao, Bo Qiao, Qingwei Lin, Dongmei Zhang, Michael Lyu. Towards Intelligent Incident Management: Why We Need it and How We Make it. In Proc. of the 28th ACM SIGSOFT International Symposium on Foundations of Software Engineering (FSE), Sacramento, CA, USA, November, 2020.
- [202] Jiazhen Gu, Jiaqi Wen, Zijian Wang, Pu Zhao, Chuan Luo, Yu Kang, Yangfan Zhou, Li Yang, Jeffrey Sun, Zhangwei Xu, Bo Qiao, Liqun Li, Qingwei Lin, Dongmei Zhang. Efficient Customer Incident Triage via Linking with System Incidents. In Proc. of the 28th ACM SIGSOFT International Symposium on Foundations of Software Engineering (FSE), Sacramento, CA, USA, November, 2020.
- [203] Jiazhen Gu, Chuan Luo, Si Qin, Bo Qiao, Qingwei Lin, Hongyu Zhang, Ze Li, Yingnong Dang, Shaowei Cai, Wei-Cheng Wu, Yangfan Zhou, Murali Chintalapati, Dongmei Zhang. Efficient Incident Identification from Multi-dimensional Issue Reports via Meta-heuristic Search. In Proc. of the 28th ACM SIGSOFT International Symposium on Foundations of Software Engineering (FSE), Sacramento, CA, USA, November, 2020.
- [204] Jiaojiao Fu, Yangfan Zhou, Xin Wang. Information Summary for Chronic Disease Treatment: A Pediatric Hospital Case in China. In Proc. of the 23rd ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work and Social Computing, October, 2020.
- [205] Wujie Zheng, Haochuan Lu, Yangfan Zhou, Jianming Liang, Haibing Zheng, Yuetang Deng, iFeedback: Exploiting User Feedback for Real-time Issue Detection in Large-Scale Online Service Systems. In Proc. of the 34th

- IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering (ASE). San Diego, CA, November 2019.
- [206] Yaohui Wang, Hui Xu, Yangfan Zhou, Michael R. Lyu and Xin Wang. Texout: Detecting Text-layout Bugs in Mobile Apps via Visualization-oriented Learning. In Proc. of the 30th International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE). Berlin, Germany, October 2019.
- [207] Lizhi Liu, Xiaodi Huang, Hiroshi Mamitsuka, Shanfeng Zhu*, HPOLabeler: Improving prediction of human protein-phenotype associations by learning to rank. *Bioinformatics* 36 (14): 4180-4188 (2020)
- [208] Suyang Dai, Ronghui You, Zhiyong Lu, Xiaodi Huang, Hiroshi Mamitsuka, Shanfeng Zhu*: FullMeSH: improving large-scale MeSH indexing with full text. *Bioinformatics*. 36(5): 1533-1541 (2020)
- [209] Junning Gao, Lizhi Liu, Shuwei Yao, Xiaodi Huang, Hiroshi Mamitsuka, Shanfeng Zhu. HPOAnnotator: improving large-scale prediction of HPO annotations by low-rank approximation with HPO semantic similarities and multiple PPI networks. *BMC Med Genomics*. 2019 Dec 23;12(Suppl 10):187.
- [210] Ronghui You, Zihan Zhang, Ziyue Wang, Suyang Dai, Hiroshi Mamitsuka, Shanfeng Zhu*: AttentionXML: Label Tree-based Attention-Aware Deep Model for High-Performance Extreme Multi-Label Text Classification. *NeurIPS 2019*: 5812-5822 (2019)
- [211] Ziyue Wang, Ying Wang, Jed A Fuhrman, Fengzhu Sun*, Shanfeng Zhu*. Assessment of metagenomic assemblers based on hybrid reads of real and simulated metagenomic sequences. *Brief Bioinform*. 2020 May 21;21(3):777-790.
- [212] Ziyue Wang, Zhengyang Wang, Yang Young Lu, Fengzhu Sun*, Shanfeng Zhu* SolidBin: improving metagenome binning with semi-supervised normalized cut. *Bioinformatics* 35(21): 4229-4238 (2019)
- [213] Lei Li, Fuping Wu, Guang Yang, Lingchao Xu, Tom Wong, Raad Mohiaddin, David Firmin, Jenny Keegan, Xiaohai Zhuang*: Atrial Scar Quantification via Multi-scale CNN in the Graph-cuts Framework, *Medical Image Analysis*, vol 60, 101595, 1-12, 2020 (IF: 11.148)
- [214] Shangqi Gao and Xiaohai Zhuang*: Robust Approximations of Low-Rank Minimization for Tensor Completion. *Neurocomputing*, vol 379, 319-333, Feb 2020

- [215] Xiahai Zhuang*: Multivariate mixture model for myocardial segmentation combining multi-source images. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (PAMI)*, 41(12), 2933-2946, Dec 2019. (IF: 17.861)
- [216] Xiahai Zhuang*, Lei Li*, Christian Payer, Darko Stern, Martin Urschler, Mattias P. Heinrich, Julien Oster, Chunliang Wang, Orjan Smedby, Cheng Bian, Xin Yang, Pheng-Ann Heng, Aliasghar Mortazi, Ulas Bagci, Guanyu Yang, Chenchen Sun, Gaetan Galisot, Jean-Yves Ramel, Thierry Brouard, Qianqian Tong, Weixin Si, Xiangyun Liao, Guodong Zeng, Zenglin Shi, Guoyan Zheng, Chengjia Wang, Tom MacGillivray, David Newby, Kawal Rhode, Sebastien Ourselin, Raad Mohiaddin, Jennifer Keegan, David Firmin, Guang Yang*: Evaluation of Algorithms for Multi-Modality Whole Heart Segmentation: An Open-Access Grand Challenge, *Medical Image Analysis*, vol 58, 101537, 1-14, Dec 2019 (IF: 11.148)
- [217] Xinzhe Luo and Xiahai Zhuang*: MvMM-RegNet: A new image registration framework based on multivariate mixture model and neural network estimation. *MICCAI 2020*.
- [218] Lei Li, Xin Weng, Julia A Schanable, Xiahai Zhuang*: Joint Left Atrial Segmentation and Scar Quantification Based on a DNN with Spatial Encoding and Shape Attention. *MICCAI 2020*.
- [219] Wangbin Ding, Lei Li, Xiahai Zhuang* and Liqian Huang*: Cross-Modality Multi-Atlas Segmentation Using Deep Neural Networks. *MICCAI 2020*.
- [220] Xuelin Qian, Yanwei Fu, Tao Xiang, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue: Leader-Based Multi-Scale Attention Deep Architecture for Person Re-Identification. *IEEE Trans. Pattern Anal. Mach. Intell.* 42(2): 371-385 (2020)
- [221] Zhiqiang Shen, Zhuang Liu, Jianguo Li, Yu-Gang Jiang, Yurong Chen, Xiangyang Xue: Object Detection from Scratch with Deep Supervision. *IEEE Trans. Pattern Anal. Mach. Intell.* 42(2): 398-412 (2020)
- [222] Yanwei Fu, Xiaomei Wang, Hanze Dong, Yu-Gang Jiang, Meng Wang, Xiangyang Xue, Leonid Sigal: Vocabulary-Informed Zero-Shot and Open-Set Learning. *IEEE Trans. Pattern Anal. Mach. Intell.* 42(12): 3136-3152 (2020)
- [223] Chengming Xu, Yanwei Fu, Chao Wen, Ye Pan, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue: Pose-Guided Person Image Synthesis in the Non-Iconic Views. *IEEE Trans. Image Process.* 29: 9060-9072 (2020)
- [224] Guoyun Tu, Yanwei Fu, Boyang Li, Jiarui Gao, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue: A Multi-Task Neural Approach for Emotion Attribution, Classification, and Summarization. *IEEE Trans. Multim.* 22(1): 148-159 (2020)

- [225] Qipeng Guo, Xipeng Qiu, Pengfei Liu, Xiangyang Xue, Zheng Zhang:Multi-Scale Self-Attention for Text Classification. AAAI 2020: 7847-7854
- [226] Kaiqiang Song, Logan Lebanoff, Qipeng Guo, Xipeng Qiu, Xiangyang Xue, Chen Li, Dong Yu, Fei Liu:Joint Parsing and Generation for Abstractive Summarization. AAAI 2020: 8894-8901
- [227] Tingjia Cao, Ke Han, Xiaomei Wang, Lin Ma, Yanwei Fu, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue:Feature Deformation Meta-Networks in Image Captioning of Novel Objects. AAAI 2020: 10494-10501
- [228] Wenxuan Wang, Yanwei Fu, Xuelin Qian, Yu-Gang Jiang, Qi Tian, Xiangyang Xue:FM2u-Net: Face Morphological Multi-Branch Network for Makeup-Invariant Face Verification. CVPR 2020: 5729-5739
- [229] Jiashun Wang, Chao Wen, Yanwei Fu, Haitao Lin, Tianyun Zou, Xiangyang Xue, Yinda Zhang:Neural Pose Transfer by Spatially Adaptive Instance Normalization. CVPR 2020: 5830-5838
- [230] Hangyu Lin, Yanwei Fu, Xiangyang Xue, Yu-Gang Jiang:Sketch-BERT: Learning Sketch Bidirectional Encoder Representation From Transformers by Self-Supervised Learning of Sketch Gestalt. CVPR 2020: 6757-6766
- [231] Xingkui Wei, Yinda Zhang, Zhuwen Li, Yanwei Fu, Xiangyang Xue:DeepSFM: Structure from Motion via Deep Bundle Adjustment. ECCV (1) 2020: 230-247
- [232] Linyang Li, Ruotian Ma, Qipeng Guo, Xiangyang Xue, Xipeng Qiu:BERT-ATTACK: Adversarial Attack Against BERT Using BERT. EMNLP (1) 2020: 6193-6202
- [233] Xisen Jin, Zhongyu Wei, Junyi Du, Xiangyang Xue, Xiang Ren:Towards Hierarchical Importance Attribution: Explaining Compositional Semantics for Neural Sequence Models. ICLR 2020
- [234] Liang Du, Jingang Tan, Xiangyang Xue, Lili Chen, Hongkai Wen, Jianfeng Feng, Jiamao Li, Xiaolin Zhang:3DCFS: Fast and Robust Joint 3D Semantic-Instance Segmentation via Coupled Feature Selection. ICRA 2020: 6868-6875
- [235] 会议论文: Shuyu Miao, Rui Feng, Yuejie Zhang, Weiguo Fan. Learning Class-Based Graph Representation for Object Detection. To appear in Proceedings of ECAI 2020, Aug.2020.
- [236] 会议论文: Tong Wei, Junlin Hou, Rui Feng. Fuzzy Graph Neural Network for Few-Shot Learning. To appear in Proceedings of ICJNN 2020, July.2020.
- [237] 会议论文: Qian Wang,Wenxi Li,Songjian Chen,Rui Feng. A Dynamic-Attention on Crowd Region with Physical Optical Flow Features for Crowd Counting. To appear in Proceedings of ICJNN 2020, July.2020.

- [238] 会议论文: Shuyu Miao, Rui Feng, Yuejie Zhang. REPRESENTATION RECONSTRUCTION HEAD FOR OBJECT DETECTION. To appear in Proceedings of ICIP 2020, Oct. 2020.
- [239] 会议论文: Ying Cheng, Ruize Wang, Zhihao Pan, Rui Feng, Yuejie Zhang. Look, Listen, and Attend: Co-Attention Network for Self-Supervised Audio-Visual Representation Learning. To appear in Proceedings of ACM MM 2020, Oct. 2020.

B. 录用论文 共 52 篇

(参考格式:

期刊论文: XXX, XXX, ..., XXX (全部作者). Measuring Conditional Independence by Independent Residuals for Causal Discovery. To appear in *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*.

会议论文: XXX, XXX, ..., XXX (全部作者). Non-local ConvLSTM for Video Compression Artifact Reduction. To appear in *Proceedings of ICCV 2019*, Oct. 2019.)

- [240] Chaobin Liu, Shixi Chen, **Shuigeng Zhou**, Jihong Guan, and Yao Ma. A General Framework for Privacy Preserving of Data Publication Based on Randomized Response Techniques, *Information Systems*, to appear.
- [241] Zhenlong Xu, Shuigeng Zhou*, Fan Bai, Zhanzhan Cheng, Yi Niu, Shiliang Pu. Recognizing Multiple Text Sequences from an Image by Pure End-to-End Learning. To appear in Proceedings of ICPR 2020, 10-15 Jan. 2021.
- [242] Jinghuang Lin, Zhanzhan Cheng, Fan Bai, Yi Niu, Shiliang Pu, Shuigeng Zhou*. Text Recognition in Real Scenarios with a Few Labeled Samples. To appear in Proceedings of ICPR 2020, 10-15 Jan. 2021.
- [243] Kang Wang, Lu Zhang, Yifan Tan, Jiajia Zhao, and Shuigeng Zhou. Learning Latent Semantic Attributes for Zero-Shot Object Detection. To appear in Proceedings of ICTAI 2020, 9-11 November 2020.
- [244] 期刊论文: Qingyuan Gong, Yang Chen*, Xinlei He, Yu Xiao, Pan Hui, Xin Wang, Xiaoming Fu. Cross-Site Prediction on Social Influence for Cold-Start Users in Online Social Networks. *ACM Transactions on the Web (TWEB)*, 已录用. (学院2区; SCI, CCF B类期刊, 通讯作者)
- [245] Jiayun Zhang, Yang Chen*, Qingyuan Gong, Aaron Yi Ding, Yu Xiao, Xin Wang, Pan Hui. Understanding the Working Time of Developers in IT

- Companies in China and the United States. IEEE Software, 已录用. (学院1区; SCI, 中信所1区期刊, 通讯作者)
- [246] 会议论文: Wenxi Li, Zhuoqun Cao, Qian Wang, Songjian Chen and Rui Feng. Learning Error-Driven Curriculum for Crowd Counting. To appear in Proceedings of ICPR 2020, Jan.2021.
- [247] 会议论文: Huayu Li, Shuyu Miao, Rui Feng. DG-FPN:Learning Dynamic Feature Fusion Based On Graph Convolution Network For Object Detection. To appear in Proceedings of ICME 2020.
- [248] Whose hand is this? Person Identification from Egocentric Hand Gestures. Satoshi Tsutsui, Yanwei Fu, David Crandall WACV 2021
- [249] Incrementally Zero-Shot Detection by an Extreme Value Analyzer. Sixiao Zheng, Yanwei Fu, Yanxi Hou. ICPR 2021
- [250] Dynamic Depth Fusion and Transformation for Monocular 3D Object Detection. Erli Ouyang, Li Zhang, Mohan Chen, Anurag Arnab, and Yanwei Fu. ACCV 2020
- [251] Long-Term Cloth-Changing Person Re-identification. Xuelin Qian, Wenxuan Wang, Li Zhang, Fangrui Zhu, Yanwei Fu, Tao Xiang, Yu-Gang Jiang, and Xiangyang Xue. ACCV 2020
- [252] Second Order Enhanced Multi-glimpse Attention in Visual Question Answering. Qiang Sun, Binghui Xie, and Yanwei Fu. ACCV 2020
- [253] Self-supervised Learning of Orc-Bert Augmentor for Recognizing Few-Shot Oracle Characters. Wenhui Han, Xinlin Ren, Hangyu Lin, Yanwei Fu, and Xiangyang Xue. ACCV 2020
- [254] Wei Wu, Bin Li, Ling Chen, Junbin Gao, Chengqi Zhang, A Review for Weighted MinHash Algorithms, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (IEEE TKDE), in press.
- [255] 期刊论文: Dongye Zhao, Zheng Zhang, Hong Lu, Sen Cheng, Bailu Si, Xisheng Feng, Learning Cognitive Map Representations for Navigation by Sensory-motor Integration, accepted by IEEE Transactions on Cybernetics.
- [256] 会议论文: Yin Zhang, Fei Wang. Integration for single-cell RNA sequencing data based on the shared cell type assignment. To appear in Proceedings of BIBM 2020, Nov. 2020.
- [257] Zhe Chen, Guorong Zhu, Sulei Wang, Yuedong Xu, Jie Xiong, Jin Zhao, Jun Luo, Xin Wang. M3: Multipath Assisted Wi-Fi Localization with a Single Access Point. IEEE Transactions on Mobile Computing.
- [258] Jiayun Zhang, Yang Chen, Qingyuan Gong, Aaron Yi Ding, Yu Xiao, Xin Wang, Pan Hui. Understanding the Working Time of Developers in IT Companies in China and the United States. IEEE Software.
- [259] Xin Chen, Lingxi Xie, Jun Wu, Qi Tian, "Cyclic CNN: Image Classification with Multi-Scale and Multi-Location Contexts", Accepted, IEEE Internet of Things Journal.

- [260] Xin Chen, Lingxi Xie, Jun Wu, Qi Tian, "Progressive DARTS: Bridging the Optimization Gap for NAS in the Wild", Accepted, International Journal of Computer Vision.
- [261] B. Yan, W. Tan, C. Lin and L. Shen, "Fine-Grained Motion Estimation for Video Frame Interpolation," in IEEE Transactions on Broadcasting
- [262] L. Yu, L. Shen, H. Yang, X. Jiang and B. Yan, "A Distortion-Aware Multi-task Learning Framework for Fractional Interpolation in Video Coding," in IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology
- [263] Yiqun Liu, Yiwei He, Shumao Li, Zhenghui Dong, Junping Zhang, Kruger Uwe. An Auto-Adjustable and Time-Consistent Model for Determining Coagulant Dosage Based on Operators' Experience. To appear in IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics: Systems. DOI: 10.1109/TSMC.2019.2956647
- [264] 会议论文: Qingyue Xiong, Xinlei Li, Dawei Yang, Wei Zhang *, Ye Zhang, Yajie Kong, and Wenqiang Zhang*. Multi-scale Generative Adversarial Network for Automatic Sublingual Vein Segmentation. To appear in IEEE BIBM 2020, December, 2020.
- [265] Peng Jianqiang, Xinlei Li, Dawei Yang, Wei Zhang *, Ye Zhang, Yajie Kong, and Wenqiang Zhang*. Automatic Tongue Crack Extraction For Real-Time Diagnosis. To appear in IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine 2020, Oct. 2020.
- [266] Chuanfa Zhang, Wei Zhang, Feiyu Chen, Yiting Cheng, Shuyong Gao, and Wenqiang Zhang. Global Cognition and Local Perception Network for Blind Image Deblurring. To appear in
- [267] 期刊论文: 胡中坚, 冯晗, 陈飞宇, 张文强*. 基于唇语识别的身份认证研究及系统设计. 计算机系统应用.
- [268] Li Wenjie#; Zheng Yi#; Zhang Yuejie*; Feng Rui; Tao Zhang; Weiguo Fan; Cross-modal retrieval with dual multi-angle self-attention, Journal of the Association for Information Science and Technology, to appear, 2020. (CCF B类期刊)
- [269] Tian Yong#; Zhou Lian#; Zhang Yuejie*; Zhang Tao; Fan Weiguo; Deep cross-modal face naming for people news retrieval, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, to appear, 2020. (CCF A类期刊)
- [270] Zhou Lian#; Zhang Yuejie*; Jiang Yugang; Zhang Tao; Fan Weiguo; Re-caption: Saliency-enhanced image captioning through two-phase learning, IEEE Transactions on Image Processing, to appear, 2020. (CCF A类期刊)
- [271] Yanfei Wang#, Yangdong Chen#; Yuejie Zhang*; Improving Sentence Classification by Multilingual Data Augmentation and Consensus Learning, in Proceedings of CCL 2020, LNAI, to appear, 2020.
- [272] Zeng Yibo and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Spectra, hitting times, and resistance distances of q -subdivision graphs. The Computer Journal, 2020, ***:**-**.(in press).

- [273] Zhang Zuobai, Xu Wanyue, Yi Yuhao, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Fast approximation of coherence for second-order noisy consensus networks. *IEEE Transactions on Cybernetics*, 2020, ***:**-**. (in press).
- [274] Zhang Zuobai, Xu Wanyue, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author), and Chen Guanrong. Opinion dynamics incorporating high-order interactions. In: *Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Data Mining (ICDM 2020)*, Sorrento, Italy, November 17-20, 2020, pp.***-***.4. (in press).
- [275] Qi Yi, Xu Wanyue, Zhu Liwang, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Real-world networks are not always fast mixing. *The Computer Journal*, 2020, ***:**-**. (in press).
- [276] Lihao Wang, Xiaoqing Zheng*. Improving Grammatical Error Correction Models with Purpose-Built Adversarial Examples. *Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP2020)*, 2020.
- [277] Lu Liu, Yi Zhou, Jianhan Xu, Xiaoqing Zheng*, Kai-Wei Chang, and Xuanjing Huang. Cross-Lingual Dependency Parsing by POS-Guided Word Reordering. In *Proc. Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP-Finding'20)*, 2020.
- [278] Ronghui You, Yuxuan Liu, Hiroshi Mamitsuka, Shanfeng Zhu*. BERTMeSH: Deep Contextual Representation Learning for Large-scale High-performance MeSH Indexing with Full Text. *Bioinformatics*. 2020 Sep 25:bttaa837.
- [279] Chen S, Zhang Z, Wang Y, Fang M, Zhou J, Li Y, Dai E, Feng Z, Wang H, Yang Z, Li Y, Huang X, Jia J, Li S, Huang C, Tong L, Xiao X, He Y, Duan Y, Zhu S*, Gao C*. Quasispecies pattern of hepatitis B virus predicts hepatocellular carcinoma using deep-sequencing and machine learning. *J Infect Dis*. 2020 Oct 13:jiaa647.
- [280] Dai S, Ding Y, Zhang Z, Zuo W, Huang X, Zhu S*. GrantExtractor: Accurate Grant Support Information Extraction from Biomedical Fulltext based on Bi-LSTM-CRF. To appear in *IEEE/ACM Trans Comput Biol Bioinform*.
- [281] Wenxuan Wang, Yanwei Fu, Qiang Sun, Tao Chen, Chenjie Cao, Ziqi Zheng, Guoqiang Xu, Han Qiu, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue: Learning to Augment Expressions for Few-shot Fine-grained Facial Expression Recognition. *CoRR abs/2001.06144* (2020)
- [282] Liang Du, Jingang Tan, Xiangyang Xue, Lili Chen, Hongkai Wen, Jianfeng Feng, Jiamao Li, Xiaolin Zhang: 3DCFS: Fast and Robust Joint 3D Semantic-Instance Segmentation via Coupled Feature Selection. *CoRR abs/2003.00535* (2020)
- [283] Jiashun Wang, Chao Wen, Yanwei Fu, Haitao Lin, Tianyun Zou, Xiangyang Xue, Yinda Zhang: Neural Pose Transfer by Spatially Adaptive Instance Normalization. *CoRR abs/2003.07254* (2020)

- [284] Linyang Li, Ruotian Ma, Qipeng Guo, Xiangyang Xue, Xipeng Qiu:BERT-ATTACK: Adversarial Attack Against BERT Using BERT. CoRR abs/2004.09984 (2020)
- [285] Hangyu Lin, Yanwei Fu, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue:Sketch-BERT: Learning Sketch Bidirectional Encoder Representation from Transformers by Self-supervised Learning of Sketch Gestalt. CoRR abs/2005.09159 (2020)
- [286] Xixi Xu, Chao Lu, Liang Zhu, Xiangyang Xue, Guanxian Chen, Qi Guo, Yining Lin, Zhijian Zhao:MOTS: Multiple Object Tracking for General Categories Based On Few-Shot Method. CoRR abs/2005.09167 (2020)
- [287] Xuelin Qian, Wenxuan Wang, Li Zhang, Fangrui Zhu, Yanwei Fu, Tao Xiang, Yu-Gang Jiang, Xiangyang Xue:Long-Term Cloth-Changing Person Re-identification. CoRR abs/2005.12633 (2020)
- [288] Jie Shao, Xin Wen, Bingchen Zhao, Changhu Wang, Xiangyang Xue:Context Encoding for Video Retrieval with Contrastive Learning. CoRR abs/2008.01334 (2020)
- [289] Yanwei Fu, Feng Li, Wenxuan Wang, Haicheng Tang, Xuelin Qian, Mengwei Gu, Xiangyang Xue:A New Screening Method for COVID-19 based on Ocular Feature Recognition by Machine Learning Tools. CoRR abs/2009.03184 (2020)
- [290] Xuelin Qian, Huazhu Fu, Weiya Shi, Tao Chen, Yanwei Fu, Fei Shan, Xiangyang Xue:M3Lung-Sys: A Deep Learning System for Multi-Class Lung Pneumonia Screening from CT Imaging. CoRR abs/2010.03201 (2020)
- [291] Xuli Shen, Qing Xu, Xiangyang Xue:Nonlinear Monte Carlo Method for Imbalanced Data Learning. CoRR abs/2010.14060 (2020)

C.著作

（参考格式：全部编著者姓名，著作名称，著作类别（专著/编著/教材/科普等），出版社名称，出版时间）

- [1] Maosong Sun, Xuanjing Huang, Heng Ji, Zhiyuan Liu, Yang Liu: Chinese Computational Linguistics - 18th China National Conference, CCL 2019, Kunming, China, October 18-20, 2019, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 11856, Springer 2019, ISBN 978-3-030-32380-6
- [2] 李伟*, 李子晋, 邵曦主编, “音频音乐与计算机的交融-声音与音乐技术”, 2019年12月, 复旦大学出版社, 89.5万字, 468页。
- [3] 吴永辉, 王建德。《算法设计编程实验: 大学程序设计课程与竞赛训练教材》(第2版)。教材。机械工业出版社。2020。
- [4] 邱锡鹏, 神经网络与深度学习, 教材, 机械工业出版社, 2020年。
- [5] 肖仰华、李直旭、林欣、彭鹏、郑卫国、邵兵、阳德青、徐波、崔万云, 知识图谱:概念与技术, 专著, 电子工业出版社, 2020.1

二、项目（新增项目）

（包括国家、部委和上海市等的各类科研计划项目以及企业研发项目。参考格式：项目负责人，项目名称，项目类别（如果是企业开发项目，请给出企业名称），项目总经费，起止时间）

- [1] 周水庚，单细胞RNA测序数据聚类方法研究，国家自然科学基金面上项目，62万，2020/01/01-2023/12/31
- [2] 周水庚，基于深度神经网络的大数据异常检测研究，之江实验室开放课题，75万，2020/01-2021/06
- [3] 周水庚，面向对话机器人自学习的数据自动化技术研究，阿里创新研究项目，49.5万，2020/09-2021/08。
- [4] 周水庚，宝信无人行车前端性能监控AGCs任务调度和库位分配计算与模拟系统，上海宝信软件有限公司，41.2万，2020/11-2021/05。
- [5] 陈阳，在线社交网络用户行为建模与预测研究，国家自然科学基金面上项目，56万，2021.1-2024.12
- [6] 陈阳，面向业务可感知的新型网络协议研究，华为技术有限公司委托项目，82.5万，2020.3-2021.9
- [7] 陈阳，O2O平台金融业务恶意账户检测研究，美团北斗科研计划项目，20万，2020.9-2021.8
- [8] 陈阳，基于IPv6的移动边缘计算网络服务系统，赛尔网络下一代互联网技术创新项目，7万，2019.12-2020.12
- [9] 冯瑞，大规模跨模态序列数据的可解释互生成关键技术研究，上海市科技创新行动计划，100万元，2020.10.1-2023.9.30
- [10] 冯瑞，面向教育领域的人工智能算法治理体系研究，上海市科技创新行动计划，40万元，2020.10.1-2022.9.30
- [11] 冯瑞，园区及高速公路智能驾驶算法治理研究，上海市科技创新行动计划，23万元，2020.10.1-2022.9.30
- [12] 冯瑞，人工智能赋能致盲性眼病诊断算法研究，上海市科技创新行动计划（定向），100万元，2020.8.1-2022.8.31
- [13] 冯瑞，战时生命体征遥感监测及实时大数据处理的卫勤决策平台建立，503.8万元，
- [14] 冯瑞，音视频大数据标注工具及规范化采集标注研究，上海海潮新技术研究所，36.2万，2020.08.20-2020.12.31
- [15] 姜育刚 视频内容生成与鉴别方法研究 国家自然科学基金委 297万 2021年1月-2025年12月
- [16] 姜育刚 互联网多媒体处理能力省级项目 公安部第三研究所 100万 2019年12月-2020年1月
- [17] 陈静静 知识驱动的小样本视觉识别研究 国家自然科学基金委 57万 2021年1月-2024年12月

- [18] 陈静静 跨场景多模态异常数据高效对抗攻防研究 上海市科委 100万 2020年10月至2023年9月
- [19] 陈静静 基于图谱知识迁移的小样本识别 上海市科委 30万 2020年11月至2022年10月
- [20] 陈静静 2020 数据平台升级改造图片分类增强技术开发 南京烽火星空通信发展有限公司 90万 2020年11月-2021年9月
- [21] 金玲飞, 分布式存储中基于纠删码的数据容错技术, 上海市科委启明星, 2020.6.1-2025.5.31, 在研, 主持, 40万。
- [22] 金玲飞, 基于区块链的安全多方联合建模, CCF-腾讯犀牛鸟创意基金, 2020.10.20-2021.12.31, 在研, 主持, 5万。
- [23] 阚海斌, 信息智能采集与受控共享关键技术及系统, 378万(总经费1900万), 2020年1月—2022年12月, 国家重点研发计划, No. 2019YFB2101703
- [24] 阚海斌, 基于区块链的西部物流系统安全关键技术的研究, 61万(总经费260万), 2020年1月—2023年12月, 国家自然科学基金区域重点项目, No. U19A2066
- [25] 阚海斌, 基于区块链的长三角学分银行个人学习数据跨域流通示范平台, 90万, 2020年6月—2022年5月, 上海市“科技创新行动计划”长三角科技联合攻关项目, No. 20222420800
- [26] 阚海斌, 码头车辆高度与路径规划算法仿真与应用, 60万, 2020年9月—2021年3月, 上海由来软件技术有限公司
- [27] 李斌(负责人), 基于隐变量推断的视觉概念学习, 上海市科学技术委员会, 科技创新行动计划项目, 2020/10至2023/09, 70万
- [28] 李斌(负责人), 腾讯小视频数据分析的软件开发, 腾讯科技(深圳)有限公司, 2019/11至2020/10, 50万
- [29] 李伟, 基于机器学习的音频检测与比对技术研究项目, 横向, 中电海康集团有限公司, 2020.10.01-2021.09.30。合同金额30万。
- [30] 李伟, 课题编号: 2019YFC1711804, 国家重点研发计划, 课题名称: 基于中医导引术的人工智能康复评估与训练系统, 2019年12月至2021年12月。合同金额112万。
- [31] 路红, 脊柱退行性疾病小型化智能中医治疗设备关键技术与产品研发, 国家重点研发计划项目“中医药现代化研究”重点专项, 参与, 24.84万, 2019.12.1-2021.12.31
- [32] 路红, 自主交互智能中医服务机器人机器系统平台, 季华实验室项目, 参与, 17万, 2019.11-2021.6
- [33] 邱锡鹏, 自然语言表示学习, 国家自然科学基金优秀青年项目, 120万, 2021.1-2023.12
- [34] 邱锡鹏, 数据驱动和知识融合的语义理解方法, 科技创新2030-“新一代人工智能”重大项目子课题, 203万, 2020.11-2023.10
- [35] 邱锡鹏 研究基于社会状态监测大数据的假释、暂予监外执行人员的矫正智能决策技术, 国家重点研发 44.84万元 2018.7-2021.6

- [36] 邱锡鹏 基于多任务学习的特定领域文本信息抽取 军民融合 25万元
- [37] 邱锡鹏 装备预先研究合同（子课题）-基于机器学习的自然语言推理交互 军民融合67万元
- [38] 邱锡鹏 基于多任务学习的特定领域文本信息抽取2 军民融合 5万元
- [39] 邱锡鹏 基于深度神经网络的端到端自动问答系统研究, 自然科学基金, 71.4825万元
- [40] 王新, 云际存储系统的存取性能优化研究, 国家自然科学基金面上项目, 总经费59万元, 起止时间: 2020.01 - 2023.12.
- [41] 魏忠钰, 上海市科学技术委员会, 省部级, 上海市科技创新行动计划, 20DZ1200600, 重大突发公共卫生安全事件事态的动态监测与寻迹溯源关键技术研究及平台构建, 300万, 2020.06.03 – 2023.06.30
- [42] 颜波, 真实场景下的深层感知与多元耦合智能计算研究, 国家自然科学基金委员会-广东联合基金（重点支持项目）, 255万, 2021-01-01至2024-12-31。
- [43] 杨凤, 结合人工智能与分布感知的电网异常运行状态研判技术研究与应用, 国家电网公司科学技术项目, SGTYHT/19-JS-215, 50万, 2020/06-2021/12。
- [44] 张军平, 人机协同混合增强智能算法规划研究, 教育部规划项目, 250万, 2020.1-2021.12
- [45] 张奇, 中文语义深度计算与阅读理解 自然科学基金 66.2万元
- [46] 张奇, 融合知识的跨领域信息抽取关键技术研究 自然科学基金 59万元
- [47] 张奇, 社交**研究 军民融合 200万元
- [48] 张奇, 基于大数据的面向开放域的智能问答技术 重点研发 169 万元 2017.10-2021.9
- [49] 张奇, 初等数学类人答题关键技术与系统 重点研发 140万元
- [50] 张文强, 科技部科技创新2030“新一代人工智能”重大项目, 编号: 2020AAA0108300, 具有自主学习能力的品质检验关键技术与系统, 215万, 2020.11-2023.10
- [51] 张文强, 国家自然科学基金面上项目, 编号: 62072112, 动态场景中机器人显著性目标识别与表达技术研究, 59万, 2021.1-2024.12
- [52] 张文强, 上海市科委重大科技攻关项目, 编号: 20511103100, 超大型城市复杂环境空间全景数据采集装备开发及示范应用, 85万, 2020.11.1-2022.10.31
- [53] 张文强, 教育部专项基金, 编号: 2018A11005, 大数据驱动的临床辅助诊断系统研究, 40万, 2019.7.1-2020.6.30
- [54] 张文强, 复旦大学先锋基金项目, 编号: IDH2301011, 智能机器人关键技术与产业应用, 10万, 2018.1.1-2019.12.30
- [55] 张玥杰, 上海市科技创新行动计划技术标准项目, 20511101203, 面向胰腺癌多组学多模态医学数据的算法治理技术, 2020.10-2022.09, 在研, 主持
- [56] 张玥杰, 国家自然科学基金面上项目, 61976057, 融合跨模态深度分析与迭代优化的图像描述自动生成方法研究, 2020.01-2023.12, 在研, 主持

- [57] 张玥杰, 上海市科技创新行动计划技术标准项目, 19DZ2205700, 糖尿病视网膜病变人工智能辅助诊断技术标准的研究, 2019.09-2022.08, 在研, 主持
- [58] 赵进 面向城市地面基础设施的多元数据汇聚与融合, 科技部重点研发计划课题, 316万, 2020.1-2022.12
- [59] 郑卫国, 大规模和动态图模式匹配算法研究, 企业开发(华为), 88万, 2020.5-2021.5
- [60] 郑骁庆, 文本对抗样本成因分析与攻击防御方法研究, 国家自然科学基金——面上项目, 59万(直接费用), 2021.01——2024.12
- [61] 周扬帆, 多维度的用户反馈严重程度预测, 腾讯微信犀牛鸟专项研究计划, 150,000元, 2020.6-2021.5
- [62] 薛向阳, 国家社会安全大数据共性基础服务技术研究, 2017YFC0803702, 国家重点研发计划课题, 2017-2020
- [63] 薛向阳, 时空关联的监控视频对象及行为识别, U1611461, 国家自然科学基金联合基金项目课题, 2017-2020
- [64] 薛向阳, 智能计算平台研发与智能算法库构建, 2018SHZDZX01-01-02, 上海市“脑与类脑智能基础转化应用研究”市级科技重大专项, 2018-2022
- [65] 薛向阳, 复旦—新氨类脑人工智能系统, 17DZ2260900, 上海市功能型平台项目, 2017-2021
- [66] 薛向阳, 新氨类脑智能系统项目 400万(2019)+400万(2020)
- [67] 薛向阳, 新冠肺炎智能扫描及辅助分析系统开发-科委项目合同, 合同额度40万元

三、获奖（各类成果与论文奖励）

（包括国内外各类成果/论文奖励。参考格式：

成果奖励：全部获奖名单，成果名称，成果类别，成果等级，授奖时间，复旦大学排名；

论文奖励：全部作者姓名，论文名称，奖励类别（如 XXX 会议/学会最佳论文奖等），授奖时间、地点）

- [1] 周水庚, 关侗红, 董启文, 邓磊, 朱山凤, 刘辉, 甘杨兰; 面向生物组学数据的计算预测方法; 教育部自然科学奖, 二等奖, 2019年, 复旦大学排名第一。
- [2] Yuzhong Peng, Ziqiao Zhang, Qizhi Jiang, Jihong Guan, and Shuigeng Zhou. TOP: Towards Better Toxicity Prediction by Deep Molecular Representation Learning; BIBM 2019最佳学生论文 (Best student paper), November 2019.
- [3] 姜育刚, 上海市青年科技杰出贡献奖
- [4] 王昕、阚海斌、朱宇、许崇斌, 多维时空宽带移动通信基础理论研究, 上海市自然科学二等奖, 2012年12月
- [5] 2019.12, 颜波、谭伟敏、马晨曦, 大数据环境下的网络媒体智能分享理论与应用研究, 中国图象图形学学会2019年度科学技术二等奖, 复旦大学排名第一, 授奖时间 (暂定2020年12月5日)
- [6] 2020年11月4日获得中央军委装备与发展部第二届“天智杯太空态势感知领域人工智能挑战赛”优秀奖, 复旦大学排名第5/30
- [7] 陈哲, 多天线无线网络传输与定位系统研究, ACM SIGCOMM China优秀博士论文奖, 2019, 上海.
- [8] 颜波, 谭伟敏, 马晨曦, “大数据环境下的网络媒体智能分享理论与应用研究”, 中国图象图形学学会科学技术二等奖, 2019年12月。
- [9] 李昂, 李吉春, 林青, 马晨曦, 颜波, “Deep Image Quality Assessment Driven Single Image Deblurring”, 2020 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME), CCF B类学术会议ICME最佳学生论文亚军奖 (Best student paper award runner up)。
- [10] 张卫山, 张维杰, 杨夙, 王晓虎, 刘昕, 张俊岭, 吴春雷, 刘伦明, 管洪清. 自适应联邦智能关键技术及产业化. 山东省科技进步奖, 二等, 2020.10, 复旦第5
- [11] 张军平, 爱犯错的智能体, 中国科普作家协会第6届优秀作品奖, 金奖, 2020.12, 复旦大学 (一)。
- [12] 张文强, 徐建荣, 解玉凤、路建乡, 包文中, 光伏电站一站式智能运维关键技术与应用, 吴文俊人工智能科学技术奖, 三等奖, 2019, 中国人工智能学会
- [13] 李福凤、张文强、李晓强、林江、叶进、张红凯、龚雨萍、钱鹏、邵家东、张伟妃, 基于人工智能的面诊数字化诊断、图谱库构建的关键技术研究与应用, 中华中医药学会科学技术奖, 二等奖, 2019, 北京入选爱思唯尔“2019年中国高被引学者”榜单
- [14] Qi Yi, Yi Yuhao, and Zhang Zhongzhi (Corresponding author). Topological and spectral properties of small-world hierarchical graphs. The Computer Journal, 2019, 62(5):769-784. 2020年Wilkes奖 (2019年度The Computer Journal最佳论文奖)
- [15] 蒋书尧 (硕士生), Boosting Neural Commit Message Generation with Code Semantic Analysis, ACM Student Research Competition (IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering), 第二名, ACM, 2019年11月。(复旦为唯一完成单位)

- [16] 田雨, 胡述清, 付娇娇, 周扬帆, 面向IPv6校园网情境智能服务的移动应用框架: 机制与实现。第五届下一代互联网技术创新大赛, 三等奖。中国教育与客养计算机网。(复旦为唯一完成单位)
- [17] 第八届国际大规模生物医学文献语义标注与问答系统竞赛BioASQ8 Task A (大规模生物医学语义在线索引) 第一名
- [18] 第八届国际大规模生物医学文献语义标注与问答系统竞赛BioASQ8 Task C (西班牙语生物医学语义索引) 第一名
- [19] 薛向阳, 沈志强, 2019年度中国图形图像学会优秀博士论文,《基于深度学习的目标检测算法及其应用研究》

四、入选人才计划情况

(包括国家和上海市的各类人才计划。参考格式: 入选人姓名, 人才计划名称, 入选时间)

- [1] 姜育刚, 曙光计划
- [2] 陈静静, 浦江人才计划
- [3] 邱锡鹏, 国家优青, 2020.9

五、专利

A、授权专利

(参考格式: 全部发明人名单, 专利名称, 专利编号, 授权时间)

- [1] 周水庚, 刘朝斌, 关佳红, 一种大数据查询处理隐私保护方法, 201710689147.X, 2020/07/07
- [2] 王展雄;周光朕;冯瑞, 基于FPGA的深度卷积神经网络实现方法, 201610615714.2, 2020.7.2
- [3] 周光朕;王展雄;冯瑞, 基于FPGA+ARM多层卷积神经网络的手写体字符识别方法, 201610619786.4, 2020.7.24
- [4] 姜育刚、赵世豪, 视频分析神经网络模型的后门攻击方法, 202010077148.0, 2020-01-23
- [5] 姜育刚, 视频视觉关系检测的关系片段连接方法, 202010722710.0,2020-07-24
- [6] 姜育刚, 模仿给定视频中人物动作的3D角色动作生成系统和方法, 202011101066.1, 2020-10-15

- [7] 10. 李伟*, 陈珂, “一种基于恒定水印的鲁棒数字音频水印嵌入系统”, 已授权, 专利号: 201810445749.5。
- [8] 杨夙, 张新峰: 自动探测监控视频中局部异常行为的运动特征描述方法, 中国, 201710459981X, 2020.7.28
- [9] 张新峰, 杨夙: 用于自动探测监控视频中局部异常的检测方法, 中国, 2017104599398, 2020.7.7
- [10] 张文强, 罗燕飞, 罗琳耀, 路红, 张睿, 郑骁庆, 陈辰, 薛向阳. 一种带厚度干扰的圆形物体的精确定位方法, ZL201611171659.9, 2020.7.28
- [11] 张文强, 胡洋洋, 路红, 张睿, 郑骁庆, 张超, 王华, 薛向阳. 基于水流法的宽线检测方法, ZL201610255819.1, 2020.7.28
- [12] 张文强, 付前忠, 邱晓欣, 何慧钧, 张睿, 薛向阳. 基于天花板视觉的同步定位与地图绘制的方法, ZL201210332451.6, 2020.
- [13] 张文强, 高恩强, 张尚彤, 郑骁庆, 路红, 张睿, 陈辰, 王洪荣, 张超, 薛向阳. 面向税务咨询业务的智能问答系统, ZL201610990193.9, 2020.5.26
- [14] 郑骁庆*; 陈易; 林孟潇; 基于深度学习的自然语言处理中的序列标注方法, 2017-3-29, 中国, CN201610950893.5.
- [15] 郑骁庆*; 陈军; 吕永; 尚国强; 一种基于深度学习的中文语义分析的方法装置, 2016-8-11, 中国, CN201610658579.X.
- [16] 郑骁庆*; 封江涛; 基于深度学习的上下文感知的动态词或字向量的构建使用方法, 2017-03-29, 中国, CN201610938238.8.

B、专利申请受理

(参考格式: 全部申请人名单, 专利名称, 受理编号, 受理时间)

- [17] 周水庚, 林景煌, 程战战, 场景文本识别中基于对抗学习的序列领域适应方法, 201911321106.0, 2019/12/20
- [18] 周水庚, 许振龙, 程战战, 白帆, 基于多维关联时序分类神经网络的端到端多序列文本识别方法, 201911321107.5, 2019/12/20
- [19] 周水庚, 王康, 张路, 赵佳佳, 零样本目标检测系统及可学习语义和固定语义融合方法, 202010802487.0, 2020/08/11
- [20] 周孟莹, 陈阳, 何东. 基于文本内容和行文风格的社交媒体谣言鉴别算法相似专利. 公开(公告)号: CN111221941A. 申请日: 2020.1.10.
- [21] 周光朕; 王展雄; 冯瑞, 基于FPGA+ARM多层卷积神经网络的手写体字符识别方法, 201610619786.4, 2020.7.24
- [22] 侯君临; 杜姗姗; 冯瑞, 基于深度主动学习的眼底图像左右眼识别方法, 201911060368.6, 2019.11.1
- [23] 侯君临; 魏彤; 杜姗姗; 冯瑞, 基于深度图网络的糖尿病视网膜病变分级方法, 201911079788.9, 2019.11.7

- [24] 王倩;李文熙;冯瑞, 基于光流融合型深度神经网络的人群密度估计方法及装置, 201911095764.2, 2019.11.11
- [25] 程颖;杜姗姗;冯瑞, 基于深度卷积循环神经网络的语种识别方法及装置, 201911093837.4, 2019.11.11
- [26] 苗书宇;李华宇;刘天弼;冯瑞, 基于注意力机制深度学习网络的目标检测方法
及装置, 201911100964.2, 2019.11.12
- [27] 杨曼艺;杜姗姗;冯瑞, 大规模行人检测与重识别样本集构建方法及装置,
201911102007.3, 2019.11.12
- [28] 刘天弼;冯瑞, 一种基于区块链的证照颁发及安全管理系统, 201911105459.7,
2019.11.13
- [29] 姚俊荣;冯瑞, 一种基于多任务学习的人脸检测方法及装置, 201911105095.2,
2019.11.13
- [30] 陈宋健;冯瑞, 基于注意力型深度神经网络的人群密度估计方法及装置,
201911118138.0, 2019.11.15
- [31] 宓仕达;杜姗姗;冯瑞, 基于长短时记忆神经网络的说话人分段标注方法及装
置, 201911118136.1, 2019.11.15
- [32] 周华东;冯瑞, 面向复杂场景的车辆目标检测方法及装置, 201911133216.4,
2019.11.19
- [33] 吕礼;杜姗姗;冯瑞, 面向复杂场景的车牌识别方法及装置, 201911133792.9,
2019.11.19
- [34] 刘天弼;冯瑞, 双向语义特征匹配方法及供给内容推荐装置, 202010135628.8,
2020.3.2
- [35] 黄子菁;刘妍;冯瑞, 糖网病眼底图像的样本数据标注系统, 202010248309.8,
2020.4.1
- [36] 吴渊, 金城, 沈杰, 一种电网危险故障的识别方法, 202010483399.9, 20200601
- [37] 吴渊, 曹蕊, 金城, 郑伟杰, 基于层次图卷积的电网故障严重程度预测方法,
202010800767.8, 20200811
- [38] 吴渊, 金城, 李雨晴, 一种基于多任务深度学习的姿态估计与人体解析系统,
202010464461.X, 20200527
- [39] 王卓曜, 金城, 葛国胜, 一种基于深度学习的路牌文本检测与识别算法,
202010463634.6, 20200527
- [40] 王卓曜, 金城, 刀坤, 一种交通标志及信号灯检测和识别的优化算法,
202010463642.0, 20200527
- [41] 吴渊, 金城, 文静, 一种基于骨架姿态的人物识别方法, 202010471056.0,
20200528
- [42] 吴渊, 金城, 张志远, 一种基于骨架姿态的人物跟踪算法, 202010471069.8,
20200528
- [43] 吴渊, 金城, 袁梓, 一种基于渐进校准式网络的实时多姿态人脸检测算法,
202010471082.3, 20200528

- [44] 吴渊,张志远,金城, 基于离散余弦变换和U-Net的时序异常检测方法, 202010759031.0, 20200731
- [45] 吴渊,袁梓,金城, 基于显著图的时间序列异常点检测方法, 202010759034.4, 20200731
- [46] 路红, 任豪, 李思洋, 一种单模型多分支结构的图像检索方法, 申请日: 2019年12月7日, 申请号: 201911245796.6。
- [47] 路红, 任豪, 肖涵, 对偶式语义分割方法, 申请日: 2019年12月1日, 申请号: 201911209672.2。
- [48] 路红, 李宝根, 王琳, 杨博弘, 基于特征金字塔网络的图像关键点检测方法, 申请日: 2019年11月22日, 申请号: 201911159408.2。
- [49] 路红, 焦健, 张文强, 张睿, 一种改进的海天线检测方法, 申请日: 2019年11月20日, 申请号: 201911144002.7。
- [50] 杨大卫, 张文强, 张传法, 李馨蕾, 陶玮, “一种太阳能面板清扫机器人自适应目标ROI定位算法”, 201911332440.6, 2019年12月22日
- [51] 张文强, 一种基于深度学习3D目标检测的肺部CT图像识别方法, 202010124994.3, 2020.7.3
- [52] 张文强, 一种基于搜索空间优化的前馈神经网络结构搜索方法, 202010068826.7, 2020.6.12
- [53] 张文强, 一种基于手绘图的故事性文本生成方法, 202010014980.6, 2020.6.5
- [54] 张文强, 一种基于弱监督学习的舌体图像分割方法, 202010058500.6, 2020.6.5

六、组织学术会议

(参考格式: 实验室的会议组织者姓名, 在会议中的角色(如会议主席/程序委员会主席等), 会议名称, 会议时间, 会议地点)

- [1] 黄萱菁 程序委员会副主席 2019年全国计算语言学会议(CCL 2019) 2019年10月18日至20日 昆明
- [2] 黄萱菁 会议主席 2020年自然语言处理和中文计算国际会议(NLPCC 2020) 2020年10月14日至18日 郑州
- [3] 李伟, 会议共主席, 第八届全国声音与音乐技术会议 (CSMT 2020), 2020.11.05-2020.11.08, 山西太原, 中北大学。
- [4] 王新, 程序委员会副主席, 第26届全国信息存储技术学术会议(NCIS 2020), 2020年9月20日-24日, 上海.
- [5] 第九届全国社交媒体处理大会, 情感计算论坛, 2020.09.06, 论坛主席, 魏忠钰
- [6] 郑卫国, 领域主席, 全国知识图谱与语义计算大会CCKS 2020, 2020.11, 中国南昌

七、老师及其学生参与国际学术会议

(参考格式: 参与人, 会议名称, 会议时间, 会议地点, 学术报告类型 (大会报告/分组报告), 学术报告题目)

- [1] 周水庚, 第五届中国计算机学会生物信息学会议 (CBC 2020), 2020/10/26-28, 哈尔滨, 大会特邀报告 (Keynote talk), 因果推断及其在致病基因检测中的应用。
- [2] 苗书宇, 24th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI), 2020.08.30, 线上, 分组报告, Learning Class-based Graph Representation for Object Detection
- [3] 苗书宇, 27th IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), 2020.10.28, 线上, 分组报告, Representation Reconstruction Head For Object Detection
- [4] 程颖, ACM Multimedia 2020, 10.12-10.16, 美国华盛顿州西雅图 (线上), 分组报告, Look, Listen, and Attend: Co-Attention Network for Self-Supervised Audio-Visual Representation Learning
- [5] 陈阳, ACM CIKM 2019, 2019.11, 北京, 分组报告, Detecting Malicious Accounts in Online Developer Communities Using Deep Learning.
- [6] 陈翌佳, 日本理论计算机年会, 2020.2.4 — 2020.2.7, 京都, 邀请报告《Understand some graphs parameters by infinite model theory》。
- [7] 姜育刚、陈静静、傅宇倩, the 27th ACM International Conference on Multimedia, 2019年10月21日-2019年10月25日, 法国尼斯, 大会报告, Embodied One-Shot Video Recognition: Learning from Actions of a Virtual Embodied Agent.
- [8] 姜育刚、陈静静、蒋林曦, the 27th ACM International Conference on Multimedia, 2019年10月21日-2019年10月25日, 法国尼斯, 墙报, Black-box Adversarial Attacks on Video Recognition Models.
- [9] 姜育刚、陈静静、程君同, the 27th ACM International Conference on Multimedia, 2019年10月21日-2019年10月25日, 法国尼斯, 墙报, TC-GAN: Triangle Cycle-Consistent GANs for Face Frontalization with Facial Features Preserved.
- [10] 冉武, IEEE International Conference on Multimedia and Expo 2019, (ICME2020), 6-10 Dec., 2020, Online, 分组报告, Single Image Rain Removal via Directional Gradient.
- [11] Z. Tong; J. Wang*; S. Han; “Preconditioned Ghost Imaging via Sparsity Constraint,” International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, Barcelona, Spain, July 2020.
- [12] 付娇娇, CSCW 2020, 2020.10.17-10.21, 线上会议, 分组报告, Information Summary for Chronic Disease Treatment: A Pediatric Hospital Case in China.
- [13] 顾嘉臻, FSE 2020, 2020.11.8-13, 线上会议, 分组报告, Efficient Incident Identification from Multidimensional Issue Reports Via Meta-Heuristic Search.

- [14] 谢秦歌, CIKM 2020, 2020.10.19-10.23, 线上会议, 分组报告, Deep Graph Convolutional Networks for Incident-Driven Traffic Speed Prediction.
- [15] 卢皓川, ASE 2019, 2019.11.10-2019.11.15, 美国圣地亚哥, 分组报告, Data Sanity Check for Deep Learning Systems via Learnt Assertions.
- [16] 魏忠钰、EMNLP、2019.11、香港、分组报告
- [17] 吴永辉, 全国高校教育信息化发展论坛暨AFCEC教育信息化专业委员会2020年学术年会, 2020年11月28~29日, 海口, 大会报告, 程序设计竞赛的系统训练的信息化建设
- [18] 李吉春, 2020 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME), 2020年7月6日-10日, 英国伦敦 (因疫情改为线上), 分组报告, Deep Image Quality Assessment Driven Single Image Deblurring。
- [19] 林青, Proceedings of the 28th ACM International Conference on Multimedia (MM ' 20), 2020年10月12日-16日, 美国西雅图 (因疫情改为线上), 分组报告, MMFL: Multimodal Fusion Learning for Text-Guided Image Inpainting。
- [20] 林青, 2020 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2020), 2020年6月14日-19日, 美国西雅图 (因疫情改为线上), 分组报告, Assessing Eye Aesthetics for Automatic Multi-Reference Eye In-Painting。
- [21] 马晨曦, 2020 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'2020), 2020年6月14日-19日, 美国西雅图 (因疫情改为线上), 分组报告, Disparity-Aware Domain Adaptation in Stereo Image Restoration。
- [22] Xiao Xinlong; Video Captioning with temporal and region graph convolution network, ICME 2020, 2020. (CCF B类会议)
- [23] Zhang Zhaolong; Zero-shot sketch-based image retrieval via graph convolution network, AAAI 2020, 2020. (CCF A类会议)
- [24] 赵伯罕, IEEE INFOCOM 2020, 2020.7.9, 在线会议, 分组报告, Efficient and Consistent TCAM Updates
- [25] 李锐, IEEE/ACM IWQoS 2020, 2020.6.17, 在线会议, 分组报告, Taming the Wildcards: Towards Dependency-free Rule Caching with FreeCache
- [26] 蒋书尧、卢皓川、徐焕霖, 顾嘉臻, 34th IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering (ASE). San Diego, CA, November 2019. 两个展板 (poster) 工作, 一个分组报告, 分组报告题目 Boosting Neural Commit Message Generation with Code Semantic Analysis (报告人: 蒋书尧)
- [27] 付娇娇. 23rd ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work and Social Computing (CSCW), 报告题目: Information Summary for Chronic Disease Treatment: A Pediatric Hospital Case in China. October, 2020. 分组报告 (远程报告)
- [28] 顾嘉臻. 28th ACM SIGSOFT International Symposium on Foundations of Software Engineering (FSE), 报告题目: Efficient Customer Incident Triage via Linking with System Incidents. November, 2020. 分组报告 (远程报告)
- [29] 顾嘉臻. 28th ACM SIGSOFT International Symposium on Foundations of Software Engineering (FSE), 报告题目: Efficient Incident Identification from

Multi-dimensional Issue Reports via Meta-heuristic Search. November, 2020. 分组报告（远程报告）

[30] 朱山风 第八届国际大规模生物医学文献语义标注与问答系统BioASQ8 Workshop 特邀报告人（Invited Speaker）

[31] 报告题目：Recent advances in large-scale biomedical semantic indexing

八、培养学生

（在此期间毕业博士生、硕士生名单）

博士生名单：

高骏宁，龚经经，朱海平，王文山，巴合提亚尔·巴热，许卫霞，田凯，黄凯，张浩，蔡莉，宫庆媛，杨博弘，任豪，马培荣，沈佳杰、宫庆媛，王思远，范智昊

硕士生名单：

刘星，邓杰耀，卢皓川，徐涣霖，盛国威，李兰君，宋珍巧，逢钰，祝远扬，房琨城，李文杰，王燕飞，杨觉旭，丁志鹏，王乐程，徐梦龙，顾江，秦世政，顾康正，严俊杰，孙付，蒋昊，王少敬，孙驰，柯震，唐赞，潘舜达，梁迪，季露，朱亮，马仁峰，刘鹏，胡祥坤，张福宝，张纬栋，徐晓阳，李国豪，汪堃，田宇坤，林楚铭，牛雪静，黄志超，蒋旗志，刘灿，倪侃，蔡闯，董云峰，高杨云，李学兵、何新磊、解戎、谢秦歌，赖文星，徐锐，薛丽敏，杨曼艺，施雯，吕礼，周华东，姚俊荣，肖楚荣，季露，唐赞，梁迪，潘舜达，林道蔚，李旻骏，徐超，陶仕谦，张帆，钱路雁，邓晋，聂鑫垚，汪子健，冯望，黄冠豪，冉武，沈梦琦，任浩然，孟凯，孙付，蒋昊，王少敬，孙驰，柯震，李梦楠，黎安静，肖任，马安琪，温萍，居猛，蔡睿杰，林伟昊，杨莎莎，崔鑫泽，李毅，黄增睿，宋毅，刘洞宇，刘娜娜，程婧，陈蕾，宁上毅，王瑞泽，袁建，高亦煦，张翼腾，李泽君，丁佳屿，何啸风，李嘉哲，赵杨，吴鹏，周钊、张培尧、孔昱、褚倩云、邬彦泽、黄柏璠、杨华锋、邓磊、林少康、魏耀武、徐僖禧、易子理

复旦校内指南

上海市智能信息处理重点实验室/复旦大学计算机学院
上海市淞沪路 2005 号复旦大学江湾校区交叉二号楼 A4003

