

**2022 粗糙集理论及其应用国际学术研讨会**  
**Program of 2022 International Symposium on**  
**Rough Set Theory and Applications**

**Nanjing University of Information Science and Technology,**  
**Nanjing, China, 2022.10.29**

**Tencent meeting: 273234946 (AM) , 568709047 (PM)**

<b>Time (Beijing)</b>	<b>Talk</b>	<b>Speaker</b>
08:45-09:00	Opening	
09:00-09:40	Semi-Jordan curve theorem in a digital topological setting and its applications to rough set theory	Sang-Eon Han Jeonbuk National University, Korea
09:45-10:25	Game-theoretic three-way decisions and game-theoretic shadowed sets	JingTao Yao University of Regina, Canada
10:30-11:10	Uncertain multi-attribute decision making method based on granular computing	Jianming Zhan (詹建明) Hubei Minzu University, China
11:15-11:55	Granular computing theory of concept-cognitive learning	Weihua Xu (徐伟华) Southwest University, China
14:00-14:40	Research progress on knowledge acquisition of multi-scale data	Weizhi Wu (吴伟志) Zhejiang Ocean University, China
14:45-15:25	Three-way concept analysis — a transformation of formal concepts	Ling Wei (魏玲) Northwest University, China
15:30-16:10	Multi-granularity and multi-label learning based on information theory and sparse statistical learning method	Hongying Zhang (张红英) Xi'an Jiaotong University, China
16:15-16:55	Fuzzifying bornologies induced by fuzzy pseudo-norms	Conghua Yan (严从华) Nanjing Normal University, China
17:00-17:25	Generalized three-way concept lattices	Lei Zhao (赵蕾) Nanjing University of Information Science and Technology, China
17:30-17:40	Closing	

## 报告一：

报告题目： Semi-Jordan curve theorem in a digital topological setting and its applications to rough set theory

报告人： Han Sang-Eon 韩国全北国立大学教授

报告时间： 2022 年 10 月 29 日（周六）

腾讯会议： 273234946

主持人： 姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介： Dr. Sang-Eon Han received a Ph.D. degree from Chonnam National University, Korea. He is currently a professor with the Department of Mathematics Education, Jeonbuk National University, Korea. Dr. Han serves as a member of the Editor board of Turkish Journal of Mathematics. He is an elected as the vice president of Korean Mathematical Society (2023. 01. 01-2024.12.31) and the president of Honam Mathematical Society (2023. 01. 01-2024.12.31). Dr. Han's research interests include digital topology, rough sets, fixed point theory, digital geometry, computational topology, applied topology. He has published over 200 refereed journal articles and 100 talks in international conferences. For details, Dr. Han's home page is at <https://sehan.jbnu.ac.kr/>.

## 报告二：

报告题目： Game-theoretic three-way decisions and game-theoretic shadowed sets

报告人： Yao JingTao 加拿大里贾纳大学教授

报告时间： 2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人： 姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介： Dr. Yao JingTao received a Ph.D. degree from the National University of Singapore. He is currently a professor with the Department of Computer Science, University of Regina, Canada. Dr. Yao serves as an Area Editor of International Journal of Approximate Reasoning and a member of editorial boards of various international journals. He is an elected vice president and a Fellow of the International Rough Set Society. He was a member of Canada NSERC Discovery Grant Selection Committees and Evaluation Groups: Computer Science from 2017 to 2020. Dr. Yao's research interests include granular computing, rough sets, data mining, and Web-based support systems. He has over 100 refereed journal articles and conference papers published in these areas, has received over 6,300 citations, and his h-index is 43. Dr. Yao has been recognized as a top 90,000 (top 0.98%) scientist across all

scientific fields over half century based a new standardized citation metrics developed by scientists led by Stanford University. Dr. Yao's home page is at <http://www2.cs.uregina.ca/~jtyao/>.

### **报告三：**

报告题目：Uncertain multi-attribute decision making method based on granular computing

报告人：詹建明 湖北民族大学教授

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人：姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：詹建明，湖北民族大学二级教授，主要研究方向为模糊集、粗糙集、粒计算、三支决策与机器学习等。现为国务院政府津贴专家，湖北省政府特殊津贴专家，国家科学技术奖励评审专家、湖北省新世纪高层次人才工程第二层次人才和湖北省青年科技奖获得者，是知名 SCI 期刊《Information Sciences》和《Journal of Intelligent & Fuzzy Systems》的 associate editor，担任中国模糊系统与数学学会理事，中国人工智能学会粒计算与知识发现专委会常委和中国逻辑学会非经典逻辑与计算专委会常委，已在 IEEE Transactions on Fuzzy Systems、IEEE Transactions on Cybernetics、Fuzzy Sets and Systems、Information Sciences、Mathematical Logic Quarterly 和数学学报等国内外著名期刊上发表相关学术论文 200 多篇，14 篇为 ESI 高被引论文，出版专著 2 部，主持国家自然科学基金项目 5 项，2014 年到 2021 年连续入选中国高被引学者，2020-2021 连续两年入选 Clarivate 全球高被引学家。论文“A new view of fuzzy hypernear-rings”与“Covering based multigranulation (I,T)-fuzzy rough set models and applications in multi-attribute group decision-making”分获 2008 年与 2020 年中国百篇最有影响国际学术论文。“Novel fuzzy rough set models and corresponding applications to multi-criteria decision-making”获得 2021 年国际模糊系统协会（IFSA）最佳期刊论文奖。

### **报告四：**

报告题目：Granular computing theory of concept-cognitive learning

报告人：徐伟华 西南大学教授

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人： 姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：徐伟华，西南大学人工智能学院教授，博士生导师，重庆市中青年骨干教师，重庆市十佳科技青年提名奖获得者，兼任国际粗糙集学会高级会员、中国人工智能学会粒计算与知识发现常务委员、中国人工智能学会知识工程与分布智能常务委员、中国人工智能学会人工智能基础常务委员、中国优选法与经济数学研究会智能决策与博弈分会常务理事，担任国际 SCI 期刊 *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*、*Journal of Intelligent and Fuzzy Systems* 副主编，已在 *IEEE TCYB*、*IEEE TFS*、*IEEE TNNLS*、*IEEE TETCI*、*INS*、*KBS*、*FSS* 等国内外重要学术刊物上发表论文 180 余篇，H 指数 32，4 篇论文入选 ESI 高被引论文，出版学术著作 4 部；先后主持包括国家自然科学基金青年项目、面上项目等 10 余项国家级、省部级项目，在信息科学、应用数学、人工智能与粒计算等领域有丰富的研究经验。

## 报告五：

报告题目：Research progress on knowledge acquisition of multi-scale data

报告人：吴伟志，浙江海洋大学教授

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人： 姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：吴伟志，浙江海洋大学二级教授，理学博士，全国优秀博士学位论文提名奖获得者，先后完成西安交通大学和香港中文大学的博士后研究工作。从事数学和信息科学的教学与研究工作，主要研究方向：粗糙集、概念格、随机集、粒计算、数据挖掘。主持国家自然科学基金面上项目 6 项、浙江省自然科学基金重点项目 1 项。发表论文 200 多篇，含 ESI 高被引论文 12 篇，H-因子 38。出版《粗糙集的数学结构》等 4 部著作，论著被 Google Scholar 引用 12000 多次。连续 8 年（2014-2021 年）入选中国高被引学者榜单，2021 年入选 Elsevier 旗下 Mendeley Data 公布的全球 60 年来所有学科排名前 1.5% 的科学家榜单。获省部级及以上科研成果奖共 5 项，其中国家科学技术进步奖二等奖 1 项、教育部科学技术进步奖一等奖 1 项、浙江省自然科学奖二等奖 1 项。任中国人工智能学会粒计算与知识发现专业委员会名誉主任委员、中国系统工程学会模糊数学与模糊系统理事会常务理事、中国人工智能学会理事、国际粗糙集学会会士。担任杂志《*International Journal of Machine Learning and Cybernetics*》副编辑、《*Transactions on Rough Sets*》等 6 个国际学术期刊和中文核心期刊《*计算机科学*》、《*模糊系统与数学*》、《*智能系统学报*》的编委。

### **报告六：**

报告题目：Three-way concept analysis—a transformation of formal concepts

报告人：魏玲，西北大学教授

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人：姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：魏玲，西北大学数学学院教授，博士生导师，西北大学概念、认知与智能研究中心主任，中国人工智能学会粒计算与知识发现专委会常务委员，人工智能基础专委会委员，知识工程专委会委员。长期从事形式概念分析、三支决策理论等方面的研究与教学工作。获陕西高等学校科学技术奖一等奖 1 项。主持国家自然科学基金项目 5 项，合作出版著作三部，在《中国科学》、TCYB 等国内外期刊和国际会议发表论文 70 余篇，论文曾获评《中国科学》十年经典论文。

### **报告七：**

报告题目：Multi-granularity and multi-label learning based on information theory and sparse statistical learning method

报告人：张红英，西安交通大学教授

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

腾讯会议：568709047

主持人：姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：张红英，西安交通大学数学与统计学院教授，博士生导师，主要研究领域为：粒计算，认知不确定大数据分析，统计机器学习，人工智能，已在国内外重要杂志和国际学术会议上发表学术论文 50 余篇，是中国人工智能学会粒计算与知识发现专委会、中国系统工程学会模糊数学与模糊系统专委会、中国人工智能学会知识工程与分布智能专委会委员、陕西省统计学学会常务理事。主持国家自然科学基金面上项目多项，作为主要参与人参与科技创新 2030---新一代人工智能重大项目 1 项，担任 Q1 期刊《Mathematics》编委。

### **报告八：**

报告题目：Fuzzifying bornologies induced by fuzzy pseudo-norms

报告人：严从华 南京师范大学教授

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人：姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：严从华 南京师范大学数学与统计学院教授、博士生导师，中国系统工程学会模糊系统与数学专业委员会常务理事，中国数学学会数学教育分会数学教育与数学文化工作组成员，江苏省数学会理事，主要研究领域为：模糊泛函分析、格上拓扑学。已在国内外重要期刊上发表 SCI 论文 40 余篇，主持国家自然科学基金面上项目 2 项，参与了 4 项国家级、省部级课题的研究工作，曾获国家高等教育教学成果奖二等奖。

### **报告九：**

报告题目：Generalized three-way concept lattices

报告人：赵蕾 南京信息工程大学讲师

报告时间：2022 年 10 月 29 日（周六）

主持人：姚卫 数学与统计学院教授

报告人简介：赵蕾，南京信息工程大学讲师，主要从事粗糙集和形式概念分析方面的研究。