

FUZZY SYSTEMS AND MATHEMATICS

# 模糊系统与数学

MOHUXITONG YU SHUXUE

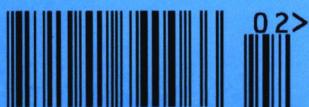
ISSN 1001-7402 | 中国系统工程学会模糊数学与模糊系统委员会会刊

Journal of Fuzzy Mathematics and Systems Association  
of the Systems Engineering Society of China



Q K 2 2 5 5 0 3 7

ISSN 1001-7402



9 771001 740066

2023.1

第三十七卷 第一期  
Vol.37 No.1

## 目 录

### · 模糊集理论 ·

- L-模糊理想的新刻画及其诱导的凸结构 ..... 王 剑,王 冰,安英英(1)  
L-序 L-超半群的正则性 ..... 苏淑华,涂 晶,李 琦(11)  
有界 Heyting 代数的交换理想与关联理想 ..... 刘春辉(21)  
模糊图的  $g$ -割点和  $g$ -割边的性质 ..... 马俊叶,李庆国(34)  
概率语言集的随机比较 ..... 王 海,徐泽水(41)  
反正切直觉模糊熵在多属性决策中的应用 ..... 许晓曾,李 梦(49)  
网络形式背景下的知识流动方法研究 ..... 范 敏,任文秀,李金海(58)  
基于加性一致的直觉模糊偏好关系一致性检验与调整新方法 ..... 徐改丽,杨 涵(75)  
具有不完全偏好信息的最大最小公平匹配决策方法 ..... 孔德财,崔 杰,刘长平,张 浩(85)  
基于三维模糊向量的一种模糊决策方法 ..... 初裴裴,韩淑雯,袁学海(94)

### · 粗糙集 ·

- 覆盖粗糙集的不确定性度量研究进展 ..... 凌 敏,刘财辉(100)  
基于模糊区分矩阵的增量属性约简 ..... 刘 陈,邓言放,杨 田(109)  
基于模糊邻域相对依赖互信息的特征选择方法 ..... 徐久成,孟祥茹,瞿康林,孙元豪,杨 杰(121)  
一类推广的多粒度双量化决策粗糙模糊集 ..... 李 蓉,杨 威(136)  
基于覆盖度的银行客户分类模型 ..... 鄢凡松,崔 灿,刘伟祺,杨 田(152)  
多尺度优势模糊目标决策系统的粗糙集、最优尺度选择及约简 ..... 杨 娟,黄 兵(165)

## CONTENTS

### Fuzzy Set Theory

- New Characterizations of Fuzzy Ideal and Its Induced Convexity ... WANG Jian ,WANG Bing ,AN Ying-ying(1)
- Regularity of  $L$ -ordered  $L$ -semihypergroups ..... SU Shu-hua ,TU Jing ,LI Qi(11)
- Commutative and Implicative Ideals in Bounded Heyting Algebras ..... LIU Chun-hui(21)
- Properties of  $g$ -cut Vertices and  $g$ -cut Edges of Fuzzy Graphs ..... MA Jun-ye ,LI Qing-guo(34)
- Stochastic Comparisons of Probabilistic Linguistic Term Sets ..... WANG Hai ,XU Ze-shui(41)
- Arctangent Entropy on Intuitionistic Fuzzy Sets with Application to Multi-attribute Decision  
..... XU Xiao-zeng ,LI Meng(49)
- Research on Knowledge Flow Methods Based on Network Formal Context  
..... FAN Min ,REN Wen-xiu ,LI Jin-hai(58)
- A Novel Method for Checking and Improving the Additive Consistency of Intuitionistic Fuzzy Preference Relations  
..... XU Gai-li ,YANG Han(75)
- Max-min Fair Matching Decision-making Method with Incomplete Preference Information  
..... KONG De-cai ,CUI Jie ,LIU Chang-ping ,ZHANG Hao(85)
- A Fuzzy Decision-making Method Based on Three-dimensional Fuzzy Vector  
..... CHU Pei-pei ,HAN Shu-wen ,YUAN Xue-hai(94)

### Rough Theory

- Uncertainty Metrics in Covering-based Rough Sets ..... LING Min ,LIU Cai-hui(100)
- Incremental Attribute Reduction Based on Fuzzy Discernibility Matrix  
..... LIU Chen ,DENG Yan-fang ,YANG Tian(109)
- Feature Selection Method Based on Fuzzy Neighborhood Relative Dependency Mutual Information  
..... XU Jiu-cheng ,MENG Xiang-ru ,QU Kang-lin ,SUN Yuan-hao ,YANG Jie(121)
- A Class of Generalized Rough Fuzzy Sets for Multigranularity Double-quantization Decision-theoretic  
..... LI Wei ,YANG Bin(136)
- Bank Customer Classification Model Based on Coverage... YAN Fan-song ,CUI Can ,LIU Wei-qi ,YANG Tian(152)
- Rough Sets, Optimal Scale Selection and Reduction in Multi-scale Dominance Fuzzy Decision Tables  
..... YANG Xuan ,HUANG Bing(165)

美国《数学评论》(Mathematical Reviews)核心引用期刊  
国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
《中文核心期刊要目总览》(北大版)数学类核心期刊  
《中国科学引文数据库》来源期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊  
《中国数学文摘》核心引用期刊  
《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》成员

## 《模糊系统与数学》

责任编辑:王丹, 梁容均

主 办 单 位 : 国防科技大学理学院  
编 刊 : 《模糊系统与数学》编委会  
出 版 : 《模糊系统与数学》编辑部  
(湖南·长沙 邮政编码:410073)  
印 刷 : 国防科技大学印刷厂  
国 外 发 行 : 中国出版对外贸易总公司  
(北京安定门外安华里504号)  
国外发行代号 : DK 43007  
订 购 : 全国各地邮政局

Sponsored by:

Fuzzy mathematics and Systems Association of the  
Systems Engineering Society of China  
College of Sciences,  
National University of Defense Technology

Distributed Abroad by

China National Publishing Industry Trading Corporation  
Serials Department (Beijing, China)

E-mail: Fuzzysys@mohu.org , tougao@mohu.org  
[Http://www.mohu.org](http://www.mohu.org) Tel:(0731)87001623

---

ISSN 1001-7402(国际标准刊号) 邮发代号:42-180  
CN 43-1179/01(国内统一刊号) 国内定价:20.00元