

FUZZY SYSTEMS AND MATHEMATICS



Q K 1 8 3 1 4 4 0

# 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

ISSN 1001-7402



06>

9 771001 740066

2018.3

第三十二卷 第三期  
Vol.32 No.3

## 目 录

### · 模糊集理论 ·

- FI-代数的犹豫模糊滤子理论 ..... 彭家寅(1)  
WBR<sub>0</sub>-代数成为 Boole 代数的条件 ..... 凌雪岷,徐罗山,杨凌云(16)  
环的( $\lambda, \mu, \theta$ )一反模糊同态 ..... 王晓玲,姚炳学(23)  
Fuzzy 蕴涵代数的犹豫模糊滤子 ..... 刘春辉(29)  
一族具有未知扰动的非线性参数化系统的模糊控制 ..... 岳红云(38)  
模糊参数系统可靠度隶属函数的确定方法 ..... 郭嗣琮,杨 洋(47)  
一种新型模糊映射 ..... 朱 翔,廖祖华(54)  
偏序集上的强集及其应用 ..... 唐照勇,姜广浩,刘志禹(64)  
基于分数阶累加的 GM(2,1)模型及其改进研究 ..... 曾 亮(69)  
关于容度的 Fubini 定理 ..... 王洪霞(80)  
“模糊横贯拟阵”的反例 ..... 吴德珉,张晓婷(88)  
具有现实约束的不确定均值—机会投资组合决策 ..... 薛荷珊,张 鹏,彭璧玉(94)  
GA 优化 T-S 云推理网络火灾识别模型设计 ..... 张秀玲,侯代标,齐 晴,李家欢,张逞逞,代景欢(111)  
序贯模糊选择函数  $\beta$  相关条件的研究 ..... 牛樊樊,王绪柱(118)  
犹豫模糊参数软集及其在多属性群体决策中的应用 ..... 麻卫萍,张小红(128)  
基于 DEMATEL 和 TOPSIS 的多值中智模糊多属性决策方法 ..... 杨 威,庞永峰(136)  
基于连续直觉梯形模糊相似测度的多属性群决策方法 ..... 王 凤,吴 群,周礼刚,陈华友(144)  
基于三角函数型可加性生成子生成的决策算子 ..... 张 慧,李书高,李伯权(155)

### · 模糊集应用 ·

- 基于面积型中心误差准则的模糊组合预测模型及应用 ..... 丁珍妮,陈华友,朱家明(165)  
基于决定度的高盐饮食人群高血压病因素分析  
..... 曾繁慧,张 晶,汪北方,程奇峰,冯 亮,景 凯,赵志峰,张大义,包研科,郭嗣琮(176)  
T-S 型模糊推理建模方法的插值同质性 ..... 杨文光,闫守峰,杨 戍(185)  
  
全国偏联系数专题讲研班通知 ..... (190)

## CONTENTS

### Fuzzy Set Theory

Theory of Hesitant Fuzzy Filters in FI-algebras .....	PENG Jia-yin(1)
Conditions for WBR <sub>0</sub> -algebras to be Boolean Algebras .....	LING Xue-min, XU Luo-shan, YANG Ling-yun(16)
( $\lambda, \mu, \theta$ )-anti-fuzzy Homomorphism of Rings .....	WANG Xiao-ling, YAO Bing-xue(23)
Hesitant Fuzzy Filters in Fuzzy Implication Algebras .....	LIU Chun-hui(29)
Fuzzy Control for a Class of Nonlinearly Parameterized Systems with Unknown Disturbance .....	YUE Hong-yun(38)
Amethod of Determining the Reliability Membership Function of Fuzzy Parameter System .....	GUO Si-cong, YANG Yang(47)
A New Type of Fuzzy Mappings .....	ZHU Xiang, LIAO Zu-hua(54)
Strong Sets on Posets and Some Applications .....	TANG Zhao-yong, JIANG Guang-hao, LIU Zhi-yu(64)
Research on GM(2,1) Model Based on Fractional Order Accumulation and Its Improvement .....	ZENG Liang(69)
Fubini Theorems for Capacities .....	WANG Hong-xia(80)
The Counter Example of “Fuzzy Transversal Matroids” .....	WU De-yin, ZHANG Xiao-ting(88)
Uncertain Mean-chance Portfolio Selection with Real Constraints .....	GONG He-shan, ZHANG Peng, PENG Bi-yu(94)
Fire Recognition Model Design via GA Optimization T-S Cloud Inference Network .....	ZHANG Xiu-ling, HOU Dai-biao, QI Qing, LI Jia-huan, ZHANG Cheng-cheng, DAI Jing-huan(111)
A Study on the $\beta$ -related Conditions for Sequential Fuzzy Choice Functions .....	NIU Fan-fan, WANG Xu-zhu(118)
Hesitant Fuzzy Parameterized Soft Set and Its Application in Multi-attribute Group Decision Making .....	MA Wei-ping, ZHANG Xiao-hong(128)
New Multi-valued Neutrosophic Multile Attribute Decision Making Method Based on DEMATEL and TOPSIS .....	YANG Wei, PANG Yong-feng(136)
An Approach to Multiple Attribute Group Decision Making Based on the Continuous Intuitionistic Trapezoidal Fuzzy Similarity Measure .....	WANG Feng, WU Qun, ZHOU Li-gang, CHEN Hua-you(144)
The Decision Operator Based on the Triangular Function Type Additive Generator .....	ZHANG Hui, LI Shu-gao, LI Bo-quan(155)

### Fuzzy Set Application

Fuzzy Combination Forecasting Model Based on the Criterion of Area Type Center-error and Its Application .....	DING Zhen-ni, CHEN Hua-you, ZHU Jia-ming(165)
Hypertension Factor Analysis of High Salt Diet Groups Based on Determination Degree .....	ZENG Fan-hui, ZHANG Jing, WANG Bei-fang, CHENG Qi-feng, FENG Liang, JING Kai, ZHAO Zhi-feng, ZHANG Da-ji, BAO Yan-ke, GUO Si-zong(176)
The Interpolation Homogeneity of T-S Fuzzy Inference Modeling .....	YANG Wen-guang, YAN Shou-feng, YANG Shu(185)

- 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 毛紫阳

---

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  
Science College,National University of Defence Technology

Distributed Abroad by:

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

E-mail:Fuzzysys@mohu.org

Http://www.mohu.org Tel:(0731) 84576220

---

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