

中文核心期刊

中国管理科学 A 类重要期刊

中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊

RCCSE 中国核心学术期刊(A)

ISSN 1007-3221

CN 34-1133/G3



Q K 2 0 5 9 9 0 6

# 运筹与管理

*OPERATIONS  
RESEARCH  
AND  
MANAGEMENT  
SCIENCE*

中国运筹学会主办

OPERATIONS RESEARCH SOCIETY OF CHINA  
BEIJING CHINA

2020 12

# 运筹与管理

第 29 卷 第 12 期 (总第 177 期) 2020-12-25 出版

## 目 次

### 理论分析与方法探讨

- 可变抽样区间的多变量自相关过程 VAR 控制图 ..... 薛丽(1)  
基于 k-means 聚类与粗糙集算法的指标筛选方法研究 ..... 张立军, 高春晓(8)  
预倒出口箱区的多场桥调度优化 ..... 郑红星, 王杰, 姚琳(13)  
不确定环境下应急救援供应链鲁棒优化模型 ..... 刘星(23)  
基于混沌集群智能优化算法的多目标粗糙集属性约减 ..... 李雪岩, 李学伟, 李静(30)  
区域集群下板材订单配置模型及算法研究 ..... 孙卫红, 吕文新(38)  
考虑共享不确定因素的应急设施最大覆盖选址模型 ..... 于冬梅, 高雷阜, 赵世杰(43)  
基于 EPR 政策的耐用品设计寿命的决策研究——从计划报废的视角 ..... 王磊宁, 郑云虹, 赵瑞(51)  
Picture 模糊幂几何 Heronian 平均算子及其在多属性决策中的应用 ..... 王磊, 陶刘芹(59)  
基于演化博弈模型的产学研创新联盟稳定性分析 ..... 张根明, 张曼宁(67)  
共享经济中员工-企业关系演化博弈分析—基于平台用户监管视角 ..... 张捷, 王苗苗, 张璐, 等(74)  
考虑平台影响因素的虚拟社区知识共享演化博弈研究 ..... 姚慧丽, 毛翔宇, 金辉(82)  
低碳经济下三级供应链动态减排的微分博弈分析 ..... 姜跃, 韩水华, 赵洋(89)  
零售商信息分享对双渠道绿色供应链绩效影响研究 ..... 王桐远, 李延来(98)  
基于消费者偏好的低碳双渠道供应链定价与减排策略 ..... 梁喜, 张余婷(107)  
考虑等待提示策略的呼叫中心流体近似方法 ..... 于森, 宫俊, 孔凡文(118)

### 应用研究

#### 网络众包社区服务质量感知对用户知识行为的影响

- 一个多重中介作用模型 ..... 商正云, 马喜芳(125)  
“冰上丝绸之路”货物吸引的中国沿海港口空间分异及类型识别 ..... 彭琰, 李振福(133)  
优化能源消费结构对河北省碳强度目标实现的贡献潜力分析 ..... 王新利, 黄元生, 刘诗剑(140)  
煤炭资源型地区技术锁定效应测度研究 ..... 李刚, 马羽洁, 牛冲槐(147)  
考虑在线评论的产品免费试用策略 ..... 李田, 王雪营, 陈泽艇(154)  
奖惩机制下闭环供应链非正规渠道社会效应研究 ..... 王建华, 邓一鸣, 黄贤凤(161)  
灰色关联度法在工业企业去库存中的应用 ..... 朱学义, 吕延荣(166)  
国际气候谈判达成合作协议的内在动因与稳定性研究 ..... 宋妍, 张明, 陈赛(172)  
CEO 早年经历与企业诉讼风险 ..... 彭晓鹏, 陈秉正(179)

#### 收购价不确定下订单农业供应链融资方式选择

- 外部融资 VS 内部融资 ..... 郭娜, 王文利(188)  
考虑个体保护意识的关联信用风险传染机理研究 ..... 徐凯, 周宗放, 钱茜, 等(197)  
基于双因子已实现 GARCH 模型的波动率预测研究 ..... 吴鑫育, 侯信盟(207)

### 管理科学

- 考虑序列设置时间的混合流水车间多目标调度研究 ..... 黄辉, 李梦想, 严永(215)  
基于公平关切的网络零售商店内推介策略研究 ..... 窦晓乐, 郭强, 李增禄, 等(222)  
基于消费者异质性社交能力的推荐奖励策略 ..... 程永生(231)

期刊基本参数:CN34-1133/G3 \* 1992 \* b \* 16 \* 200 \* zh \* P \* ¥20.00 \* 1500 \* 31 \* 2020-12

# OPERATIONS RESEARCH AND MANAGEMENT SCIENCE

Vol. 29 No. 12 (Serial No. 177) December 2020

## CONTENTS

### Theory Analysis and Methodology Study

Vector Auto-regression Control Chart for Monitoring Multivariate Autocorrelation Process with Variable Sampling Intervals .....	XUE Li( 1 )
Indicators Screening Method Based on k-means Clustering and Rough Set Algorithm .....	ZHANG Li-jun, GAO Chun-xiao( 8 )
Optimization of Multiple Crane Yards Scheduling in Pre-handling Export Block .....	ZHENG hong-xing, WANG Jie, YAO Lin(13)
Robust Optimization Model of Emergency Relief Supply Chain under Uncertain Environment .....	LIU Xing(23)
Attribute Reduction of Multi Objective Rough Set Based on Chaotic Swarm Intelligent Optimization Algorithm .....	LI Xue-yan, LI Xue-wei, LI Jing(30)
Plates Order Distribution in Colony Base on Improved Immune Optimization Algorithm .....	SUN Wei-hong, LV Wen-xin(38)
A Maximum Covering Location Model for Emergency Facility Considering Shared Uncertainties .....	YU Dong-mei, GAO Lei-fu, ZHAO Shi-jie(43)
Research on Design Life Decision of Durable Goods Based on EPR —From the Perspective of Planned Obsolescence .....	WANG Lei-ning, ZHENG Yun-hong, ZHAO Rui(51)
Picture Fuzzy Power Geometric Heronian Mean Operators and Their Application to Multi-Criteria Decision Making .....	WANG Lei, TAO Liu-qin(59)
The Stability of Industry-University-Research Innovation Alliance Based on Evolutionary Game .....	ZHANG Gen-ming, ZHANG Man-ning(67)
Evolutionary Game Analysis of Employee-organization Relationship in Sharing Economy-Based on Platform User's Supervision .....	ZHANG Jie, WANG Miao-miao, ZHANG Lu, et al. (74)
Research on Evolutionary Game of Knowledge Sharing in Virtual Community Considering Platform Influencing Factors .....	YAO Hui Li, MAO Xiang Yu, JIN Hui(82)
Differential Game Analysis of Dynamic Carbon Emission Reduction Strategy of Three-Echelon Supply Chain under Low-carbon Economy .....	JIANG Yue, HAN Shui-hua, ZHAO Yang(89)
The Impact of Information Sharing on the Performance of Dual-channel Green Supply Chain .....	WANG Tong-yuan, LI Yan-lai(98)
Dual-channel Supply Chain Pricing Decision and Emission Reduction Policies Based on Consumer Preference to Low Carbon .....	LIANG Xi, ZHANG Yu-ting(107)
Fluid Approximation of Call Center with Delay Information Strategy .....	YU Miao, GONG Jun, KONG Fan-wen(118)

### Application Research

Impacts of Users' Perceived Service Quality on Their Knowledge Search and Knowledge Contribution in Crowdsourcing Communities .....	RUI Zheng-yun, MA Xi-fang(125)
Spatial Disparities and Type Recognition of Coastal Ports in China Attracting Cargos of the "Ice Silk Road" .....	PENG Yan, LI Zhen-fu(133)
Potential Assessment of Optimizing Energy Structure to Carbon Intensity Target in Hebei Province .....	WANG Xin-li, HUANG Yuan-sheng, LIU Shi-jian(140)
Study on Technology Lock-in Effect in Coal Resource-based Areas .....	LI Gang, MA Yu-jie, NIU Chong-huai(147)
On Free Trials with Online Consumer Reviews .....	LI Tian, WANG Xue-ying, CHEN Ze-ting(154)
Social Effects of Informal Channels in Closed-loop Supply Chain under Reward and Punishment Mechanism .....	WANG Jian-hua, DENG Yi-ming, HUANG Xian-feng(161)
Application of Grey Relational Grade Method in "Destocking" of Industrial Enterprises .....	ZHU Xue-yi, LV Yan-rong(166)
Research on the Internal Motivation and Stability of Cooperation Agreement in International Climate Negotiations .....	SONG Yan, ZHANG Ming, CHEN Sai(172)
CEO's Early Experience and Corporate Litigation Risk: An Empirical Study Based on Listed Companies .....	PENG Xiao-peng, CHEN Bing-zheng(179)
Channels Selection of Financing for Contract-farming Supply Chain under Uncertain Acquiring Price: External Financing VS Internal Financing .....	GUO Na, WANG Wen-li(188)
Study on the Contagion Mechanism of Associated Credit Risk With Individual Protection Awareness .....	XU Kai, ZHOU Zong-fang, QIAN Qian, et al. (197)
Volatility Forecasting Based on Two-Factor Realized GARCH Model .....	WU Xin-yu, HOU Xin-meng(207)

### Management Science

Research on Multi-objective Scheduling of Hybrid Flow Production Shop Considering Sequence Setting Time .....	HUANG Hui, LI Meng-xiang, YAN Yong(215)
Analysis of In-store Referral Strategy of E-retails with Fairness Concern .....	DOU Xiao-le, GUO Qiang, LI Zeng-lu, et al. (222)
Research on Referral Rewards Program in Consideration of Consumers Heterogeneity in Social Acceptability .....	CHENG Yong-sheng(231)

- 中文核心期刊
- 国家自然科学基金委管理科学部认定的中国管理科学A类重要期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- 中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
- 2014中国精品科技期刊
- 《中国学术期刊文摘》入编期刊

### 《运筹与管理》编委会成员名单

顾 问:	堵丁柱(美)	方述诚(美)	袁亚湘	赵修利(美)			
主 编:	章祥荪						
副 主 编:	刘 克(常务)	唐立新	汪寿阳	杨善林	张汉勤	(按拼音排序,下同)	
编 委:	(黑体是分区主编)						
组合、图论理论与应用	徐寅峰	闫桂英	张 峰	张玉忠	郑斐峰	周支立	
最优化理论与应用	修乃华	靳志宏	林贵华	舒 嘉	徐大川	徐玖平	
随机运筹	唐立新	崔利荣	胡奇英	李建斌			
供应链与物流	赵晓波	郭永江	李勇建	肖条军	谢金星	杨 翼	
		余玉刚	赵道致	赵文辉	周永务		
金融工程	李仲飞	陈国进	杨学伟	姚海祥	曾 勇		
决策科学	张 强	陈华友	巩在武	胡祥培	李 想	梁 樑	
军事运筹	徐培德	林 健	孟凡永	屈绍建	谭春桥	徐泽水	
综合	刘 克	何 俊	胡笑旋	蒋里强	周赤非		
		曹光源	崔晋川	王瑞省(美)	吴凌云		
		章 定(美)		周根贵			

运筹与管理  
YUNCHOU YU GUANLI  
月刊(1992年9月创刊)  
第29卷 第12期 (总第177期)  
(2020年12月25日)

OPERATIONS RESEARCH AND  
MANAGEMENT SCIENCE  
Monthly(Started in Sept. 1992)  
Vol. 29 No. 12(Serial No. 177)  
(December 25, 2020)

主管单位: 中国科学技术协会

Competent Authorities: Science & Technology

主办单位: 中国运筹学会

Association of China

承办单位: 合肥工业大学

Sponsored by: Operations Research Society of China

编辑出版: 运筹与管理编辑部

Undertaken by: Hefei University of Technology

印 刷: 安徽省瑞隆印务有限公司

Edited & Published by: Editorial Department of

照 排: 合肥飞天图文艺术设计工作室

"Operations Research and Management Science"

本刊地址: 安徽省合肥市·合肥工业大学系统工程研究所

电 话: (0551)62901503 邮政编码: 230009

E-mail: xts\_or@hfut.edu.cn yeygl@hfut.edu.cn

网 址: <http://orms.aporc.org/CN/column/current.shtml>

ISSN 1007-3221

公开发行 刊号 ISSN 1007-3221  
CN 34-1133/G3 定价: 20.00 元

邮发代号 26-191

