



ISSN 1000-6788
CN 11-2267/N



Q K 1 7 4 3 1 0 0

系统工程理论与实践

Systems Engineering — Theory & Practice

中国系统工程学会主办

2017年 第37卷 第11期



系统工程理论与实践 (月刊)
XITONG GONGCHENG LILUN YU SHIJIAN

中国科协精品科技期刊工程项目资助期刊

2017年11月 第37卷 第11期

目 次

银行间债务违约诱发资产减价出售——基于债务与资产关联的风险叠加传染研究	隋 聰 于洁晶 宗计川 (2753)
基于改进 PSO 算法的调和稳定跳跃下随机波动模型期权定价与套期保值	宫晓莉 庄新田 (2765)
时间成本视角下 RCEP 对中国的经济影响——基于 GTAP 模型的测算	刘 宇 吕郢康 刘 莹 (2777)
动态外部性与城市群经济增长收敛的实证研究	何天祥 陈晓红 (2791)
配额初始分配对跨期碳市场效率的影响研究	朱帮助 江民星 袁胜军 谢 锐 (2802)
基于复制动态的消费者众筹策略演化动态	王先甲 何奇龙 全 吉 (2812)
面向关键设备维修服务的性能合同与中断保险联合优化设计	秦绪伟 康万根 蒋忠中 杨玉佩 (2821)
基于食品安全事件异质性的信息扩散过程研究	任建超 韩 青 (2833)
社会偏好对工程工期优化谈判的影响	孟庆峰 李 真 丁 翔 时茜茜 (2844)
基于位置和散度效应因子分类筛选及仿真试验	刘丽君 马义中 欧阳林寒 汪建均 (2854)
基于直觉模糊推理与系统动力学的产品生命周期成本控制模型	张笑言 韩庆兰 (2863)
基于系统动力学的企业社会责任信息披露研究——以突发性事件为例	齐丽云 郭亚楠 张碧波 (2871)
平顺移动模式下考虑加工时间与调整时间可分离的多目标流水车间批量调度	孔继利 苑春荟 杨福兴 贾国柱 (2882)
基于 ACP 方法的复杂社会网络营销系统研究	王宗水 赵 红 张 罂 张 健 (2897)
信息不确定下的主动打断项目组合选择问题鲁棒优化	李星梅 钟志鸣 赵秋红 袁汝兵 (2908)
基于知识元的应急决策知识表示与生成方法	张 磊 王延章 (2918)
灰色 GMP(1,1,N) 模型及其在冰凌灾害风险预测中的应用	罗 党 韦保磊 (2929)
基于人工鱼群算法的出租车智能调度	谢 榕 潘 维 柴崎亮介 (2938)
机场到达时刻数量决策随机模型	乐美龙 李星灿 高金敏 (2948)
求解板坯倒垛和落位问题的分布估计算法	李铁克 栾治伟 王柏琳 董广静 (2955)
基于朴素贝叶斯和 EM 算法的软件工作量缺失数据处理方法	张 文 姜祎盼 殷广达 余乐安 (2965)
LBSN 中考虑用户交友偏好的好友推荐方法研究	丁 勇 刘 菁 蒋翠清 梁昌勇 (2975)
求解大规模优化问题的改进鲸鱼优化算法	龙 文 蔡绍洪 焦建军 唐明珠 伍铁斌 (2983)
基于多维特征差异的个性化学习资源推荐方法	李浩君 张 广 王万良 江 波 (2995)
脑微观重建系统研究	谢启伟 陈 曦 沈丽君 李国庆 马宏图 韩 华 (3006)
海外油气项目多目标投资组合优化方法	陈亚强 穆龙新 翟光华 常毓文 翟慧颖 华 蓓 (3018)

Contents

Fire sales of assets triggered by interbank debt default: Amplification of risk contagion based on debt and asset similarity	SUI Cong YU Jiejing ZONG Jichuan (2753)
Option pricing and hedging for tempered stable jumps driven stochastic volatility models based on improved PSO algorithm	GONG Xiaoli ZHUANG Xintian (2765)
A time value based evaluation of the economic impact of RCEP on China — Based on GTAP model	LIU Yu LÜ Yingkang LIU Ying (2777)
Empirical analysis of dynamic externalities and growth convergence among urban agglomeration	HE Tianxiang CHEN Xiaohong (2791)
Exploring the impacts of initial permits allocation on the efficiency of intertemporal carbon market	ZHU Bangzhu JIANG Minxing YUAN Shengjun XIE Rui (2802)
Evolutionary dynamics of consumers' crowdfunding strategies based on replicator dynamics	WANG Xianjia HE Qilong QUAN Ji (2812)
Designing the performance-based contracting and business interruption insurance for the maintenance services of mission-critical equipment	QIN Xuwei KANG Wangen JIANG Zhongzhong YANG Yupei (2821)
The diffusion process of food safety information based on heterogeneity of food safety incidents	REN Jianchao HAN Qing (2833)
The impact of social preference on negotiation under time optimization of construction projects	MENG Qingfeng LI Zhen DING Xiang SHI Qianqian (2844)
Screening for location and dispersion effects simultaneously by sequential bifurcation	LIU Lijun MA Yizhong OUYANG Linhan WANG Jianjun (2854)
Product life cycle cost control model based on intuitionistic fuzzy logic and system dynamics	ZHANG Xiaoyan HAN Qinglan (2863)
Research on information disclosure of corporate social responsibility based on system dynamics — Take sudden events as examples	QI Liyun GUO Yanan ZHANG Bibo (2871)
Multi-objective flow shop batch scheduling with separable processing time and setup time under parallel-sequence-transfer mode	KONG Jili YUAN Chunhui YANG Fuxing JIA Guozhu (2882)
An ACP-based approach for complex social network marketing system	WANG Zongshui ZHAO Hong ZHANG Gang ZHANG Jian (2897)
Robust optimization for project portfolio selection problem with divisibility under information uncertainty	LI Xingmei ZHONG Zhiming ZHAO QiuHong YUAN Rubing (2908)
Method on emergency decision knowledge representation and generation based on knowledge-unit	ZHANG Lei WANG YanZhang (2918)
Grey GMP(1,1,N) model and its application in risk prediction of ice-jam disaster	LUO Dang WEI Baolei (2929)
Intelligent taxi dispatching based on artificial fish swarm algorithm	XIE Rong PAN Wei SHIBASAKI Ryosuke (2938)
Stochastic model of determining airport arrival slots number	LE Meilong LI Xingcan GAO Jimmin (2948)
Estimation of distribution algorithm for solving the slab stack shuffling and relocation problem	LI Tieke LUAN Zhiwei WANG Bailin DONG Guangjing (2955)
Handling missing values in software effort data based on naive Bayes and EM algorithm	ZHANG Wen JIANG Yipan YIN Guangda YU Lean (2965)
A study of friends recommendation algorithm considering users' preference of making friends in the LBSN	DING Yong LIU Jing JIANG Cuiqing LIANG Changyong (2975)
Improved whale optimization algorithm for large scale optimization problems	LONG Wen CAI Shaohong JIAO Jianjun TANG Mingzhu WU Tiebin (2983)
The method of personalized learning materials recommendation based on multidimensional feature difference	LI Haojun ZHANG Guang WANG Wanliang JIANG Bo (2995)
Micro reconstruction system for brain	XIE Qiwei CHEN Xi SHEN Lijun LI Guoqing MA Hongtu HAN Hua (3006)
The multi-objective portfolio optimization method for overseas oil & gas projects	CHEN Yaqiang MU Longxin ZHAI Guanghua CHANG Yuwen ZHAI Huiying HUA Bei (3018)

《系统工程理论与实践》投稿须知

► 简介 《系统工程理论与实践》是中国系统工程学会会刊，创刊于1981年，是系统工程领域创办的第一个刊物，她记载和见证了中国系统科学与系统工程以及管理科学的成长和发展。本刊为月刊，每月25日出版，主要刊登系统工程理论与方法及其在管理、信息、金融、经济、能源、环境、军事、工业、农业、教育等领域中具有重要学术影响的创新理论和具有重要应用价值的优秀成果。

《系统工程理论与实践》是国家自然科学基金委员会管理科学A级重要学术期刊，全部论文被Ei收录，一直是全国中文核心期刊。

► 投稿 欢迎直接网上投稿，网址：<http://www.sysengi.com>。投稿完成后网页显示收稿状态，由编委对稿件进行审核，如符合本刊宗旨即为通过初审，稿件状态转为初审状态，同时作者将收到E-mail通知，之后稿件将交付审稿人审阅。

► 作者须知 1. 文题应突显论文的中心内容和重要论点，尽量不出现“研究”、“分析”、“一种”、“一类”等词。2. 摘要应具有独立性和自明性，基本要素包括研究目的、方法、结果和结论；即研究工作问题的提出，采用的手段和方法，得出的重要结果和研究意义的凝练阐述。摘要不宜太短，不重复文题，不必介绍背景和已有的研究情况，仅限于陈述论文的核心内容包括创新点、实质进展、重要意义等。3. 关键词是能反映论文主题概念的词或词组；文题、摘要、关键词质量的高低直接影响着论文的被检索率和被引频次，作者宜仔细斟酌。4. 插图用黑白图，线条清晰，内容完整，图题、图注和图中的文字均使用中文。5. 表格采用三线表，注意图表的自明性，图表说明与正文不重复。6. 参考文献的著录采用顺序编码制，详细撰写规范请参照现刊；为方便Ei检索，中文文献如有英文文题时请同时给出对应的英文文献，英文文献的著录遵循“姓前名后，名缩写”的原则。7. 创刊以来的所有论文全文可以在本刊网站首页“论文快速检索”以及“过刊浏览”查询，欢迎查阅。

名誉主编：宋 健

顾 问：陈光亚 丁烈云 顾基发 郭 位 郭重庆 郭 雷
李京文 林 群 凌 文 汪应洛 王众托 杨善林
于景元 赵纯均

主 编：汪寿阳

副 主 编：陈国青 狄增如 高自友 黄海军 李一军 王红卫
杨晓光 杨新民 张纪峰 朱桂龙

编 委：陈国庆 陈宏民 陈 剑 陈 劲 陈晓红 董纪昌
范 英 房 勇 高 强 洪奕光 胡祥培 贾建民
黎建强 李 端 李敏强 李声杰 李仲飞 梁 樑
马超群 马铁驹 毛保华 彭 龙 乔 啟 盛昭瀚
石 勇 侍乐媛 谭跃进 唐加福 王刊良 王维国
王文彬 王先甲 王一鸣 魏一鸣 吴冲锋 徐玖平
徐以汎 徐泽水 严厚民 杨翠红 杨 海 尤建新
余乐安 曾 勇 张顺明 张 维 张宗益 赵金楼
赵林度 赵秋红 郑大昭 周赤非 周 勇 朱广田

国外编委：陈滨桐(美国) 陈 礴(英国) 陈方若(美国)
储文彬(法国) 邓小铁(英国) 方述诚(美国)
李善林(加拿大) 卢祖帝(澳大利亚) 申作军(美国)
宋京生(美国) 夏玉森(美国) 杨剑波(美国)
岳五一(日本) 张汉勤(新加坡) 赵修利(美国)

助理编委：尚 维 张 瑞

编 辑：李 琳 王 杨 游小菊

系统工程理论与实践

(月刊, 1981年创刊)

2017年11月25日 第37卷 第11期

Systems Engineering — Theory & Practice

(Monthly, started in 1981)

November 25, 2017 Vol.37 No.11

主管单位：中国科学技术协会

主办单位：中国系统工程学会

编辑出版：《系统工程理论与实践》编辑部

地 址：北京市海淀区中关村东路55号

邮政编码：100190

电 话：010-82541407

国内发行：北京报刊发行局

国外发行：中国国际图书贸易总公司

订 购 处：全国各地邮局或本刊编辑部

印 刷：北京科信印刷有限公司

网 址：www.sysengi.com

电 子 邮 件：xtll@chinajournal.net.cn

中国标准连续出版物号：ISSN 1000-6788
CN 11-2267/N

国外发行代号：M8072

国内邮发代号：2-305

国 内 定 价：50.00元



ISSN 1000-6788



11>