



# 系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2017 年 12 月 Dec. 2017 第 32 卷 第 6 期(卷终) Vol. 32 No. 6

## 目 次

### ·论 文·

#### 复杂系统

- 考虑多层邻居节点影响的微博网络舆论演化模型 ..... 刘 泉 茅莉莉 于 凯 (721)

#### 控制理论与应用

- 基于混合能源的企业碳减排决策研究 ..... 徐 静 郭松睿 任庆忠 (732)

#### 建模与预报

- 基于自适应多种群策略的混合多目标优化算法 ..... 付亚平 王洪峰 黄 敏 等 (738)

#### 金融工程

- 中国股票市场的随机杠杆效应研究 ..... 吴鑫育 杨文昱 马超群 (749)

- 股票市场、货币市场和外汇市场非线性演化研究 ..... 张卫国 李家铭 刘勇军 等 (761)

- 国家重大区域规划政策效果评价模型及应用 ..... 迟国泰 孟 斌 (774)

#### 供应链

- 再制造外包对供应链成员决策的影响 ..... 邹宗保 王建军 邓贵仕 (783)

- 污染许可证交易制度对闭环供应链网络的影响 ..... 杨玉香 (794)

- 基于供应链竞争的技术创新价值与溢出效应 ..... 李晓静 艾兴政 唐小我 (808)

- 制造-销售企业绿色供应链合作博弈分析 ..... 白春光 唐加福 (818)

- 风险规避下基于 Stackelberg 博弈的供应链回购契约 ..... 简惠云 许民利 (829)

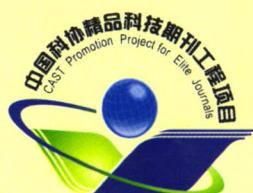
- 网络预售产品的订货策略研究 ..... 徐浩轩 张金隆 龚业明 等 (843)

- 管理供应风险: 基于数量柔性采购的视角 ..... 何 波 张 霞 (855)

- 系统工程学报第 32 卷(2017 年)总目次 ..... (I)

- 《系统工程学报》投稿须知 ..... (封 3)

期刊基本参数: CN 12-1141/O1 \* 1985 \* b \* A4 \* 144 \* zh \*P\* ¥30.00\* 1200 \* 13 \* 2017-12



万方数据

中国系统工程学会



# 系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2017 年 12 月 Dec. 2017 第 32 卷 第 6 期(卷终) Vol. 32 No. 6

## 目 次

### ·论 文·

#### 复杂系统

- 考虑多层邻居节点影响的微博网络舆论演化模型 ..... 刘 泉 茅莉莉 于 凯 (721)

#### 控制理论与应用

- 基于混合能源的企业碳减排决策研究 ..... 徐 静 郭松睿 任庆忠 (732)

#### 建模与预报

- 基于自适应多种群策略的混合多目标优化算法 ..... 付亚平 王洪峰 黄 敏 等 (738)

#### 金融工程

- 中国股票市场的随机杠杆效应研究 ..... 吴鑫育 杨文昱 马超群 (749)

- 股票市场、货币市场和外汇市场非线性演化研究 ..... 张卫国 李家铭 刘勇军 等 (761)

- 国家重大区域规划政策效果评价模型及应用 ..... 迟国泰 孟 斌 (774)

#### 供应链

- 再制造外包对供应链成员决策的影响 ..... 邹宗保 王建军 邓贵仕 (783)

- 污染许可证交易制度对闭环供应链网络的影响 ..... 杨玉香 (794)

- 基于供应链竞争的技术创新价值与溢出效应 ..... 李晓静 艾兴政 唐小我 (808)

- 制造-销售企业绿色供应链合作博弈分析 ..... 白春光 唐加福 (818)

- 风险规避下基于 Stackelberg 博弈的供应链回购契约 ..... 简惠云 许民利 (829)

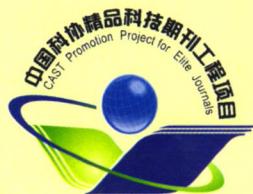
- 网络预售产品的订货策略研究 ..... 徐浩轩 张金隆 龚业明 等 (843)

- 管理供应风险: 基于数量柔性采购的视角 ..... 何 波 张 霞 (855)

- 系统工程学报第 32 卷(2017 年)总目次 ..... (I)

- 《系统工程学报》投稿须知 ..... (封 3)

期刊基本参数: CN 12-1141/O1 \* 1985 \* b \* A4 \* 144 \* zh \*P\* ¥30.00\* 1200 \* 13 \* 2017-12



万方数据

中国系统工程学会

# JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

Vol. 32 No. 6 2017 (Sum. 144)

---

## CONTENTS

### ·THESIS·

#### **Complex Systems**

- Public opinion model of micro-blog network with influence of multi-layered neighbor nodes considered ..... Liu Quan, Rong Lili, Yu Kai (721)

#### **Control Theory and Application**

- Enterprises carbon emission reduction strategy based on mixed energy ..... Xu Jing, Guo Songrui, Ren Qingzhong (732)

#### **Modelling and Forecasting**

- Adaptive multipopulation strategy based hybrid multiobjective optimization algorithm ..... Fu Yaping, Wang Hongfeng, Huang Min, et al (738)

#### **Financial Engineering**

- Study of the stochastic leverage effects in Chinese stock markets ..... Wu Xinyu, Yang Wenyu, Ma Chaoqun (749)

- Non-linear evolution research for stock market, money market and foreign exchange market ..... Zhang Weiguo, Li Jiaming, Liu Yongjun, et al (761)

- Policy evaluation model and application of national major regional ..... Chi Guotai, Meng Bin (774)

#### **Supply Chain**

- Influence of outsourcing remanufacturing on supply chain members' decisions ..... Zou Zongbao, Wang Jianjun, Deng Guishi (783)

- Effect of marketable pollution permits on closed-loop supply chain network ..... Yang Yuxiang (794)

- Technological innovation value and spillover effect based on supply chain competition ..... Li Xiaojing, Ai Xingzheng, Tang Xiaowo (808)

- Manufacturing-marketing green supply chain cooperative game analysis ..... Bai Chunguang, Tang Jiafu (818)

- Supply chain buyback contract based on Stackelberg game with the assumption of risk-aversion ..... Jian Huiyun, Xu Minli (829)

- Ordering policies of advance selling products for online retailers ..... Xu Haoxuan, Zhang Jinlong, Gong Yeming, et al (843)

- Managing supply risks: A perspective from quantity flexibility procurement ..... He Bo, Zhang Xia (855)

# 《系统工程学报》编辑委员会

顾问: 于景元 王正欧 王众托 王其文 朱松春 达庆利 张世英 张最良 杨德礼 汪寿阳 汪定伟  
陈光亚 范文涛 席酉民 顾培亮 顾基发 韩文秀 缪柏其

主编: 唐万生

副主编: 唐锡晋 马寿峰 赵瑞清(常务)

编委: (以下按姓氏笔划为序)

王 珣 王刊良 王先甲 王红卫 邓飞其 邓仕杰 乔 晗 仲伟俊 刘 星 朱庆华 许 伟  
严洪森 余乐安 余玉刚 吴冲锋 张 瑚 张 维 李 端 李一军 李仲飞 李敏强 狄增如  
苏 秦 陈 劲 陈 剑 陈增强 周 晶 周赤非 周晓纪 范龙振 郑大昭 郑绍辉 胡奇英  
党延忠 唐加福 徐 扬 徐玖平 高自友 崔晋川 梁 樑 黄 敏 黄海军 曾 勇 曾力生  
谢金星 谭跃进 黎建强 魏一鸣

编辑部: 赵瑞清 赵春青

## 系统工程学报

(双月刊, 1985 年创刊)

2017 年 12 月 第 32 卷 第 6 期(卷终)(总第 144 期)

## Journal of Systems Engineering

(Bimonthly, started in 1985)

Dec. 2017 Vol. 32 No. 6 (Sum. 144)

主管: 中国科学技术协会

主办: 中国系统工程学会

编辑出版: 《系统工程学报》编辑部

(天津市南开区卫津路 92 号, 天津大学)

邮政编码: 300072

电 话: 86-22-27403197

电子信箱: jsetju@263.net, jse@tju.edu.cn

网 址: jse.tju.edu.cn

主 编: 唐万生

印 刷: 天津市云海科贸开发公司

发 行: 天津市邮政报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

(中国国际书店, 北京 399 信箱)

国内 6-95

邮发代号: 国外 M1641

连续出版物号: ISSN 1000-5781  
CN 12-1141/O1

定价: 30.00 元

Managed by: China Association for Science and Technology

Directed by: The Systems Engineering Society of China

Edited by: Editorial Board of Journal of Systems Engineering  
(Institute of Systems Engineering, Tianjin University)

Zip Code: 300072

Tel: 86-22-27403197

E-mail: jsetju@263.net, jse@tju.edu.cn

Website: jse.tju.edu.cn

Editor-in-Chief: Tang Wansheng

Printed by: Tianjin Yunhai Technology and Trade  
Development Company

Oversea Distributed by: China International Book  
Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing, China)

Copyright © 2017 by Journal of Systems Engineering

ISSN 1000-5781



9 771000 578172