

中国科协精品科技期刊工程项目资助期刊  
国家自然科学基金委员会管理科学部认定的管理科学 A 级重要期刊  
FMS管理科学高质量中文期刊  
全国中文核心期刊

ISSN 1000-5781  
CN 12-1141/O1

# 系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

2022 年 6 月 Jun. 2022 第 37 卷 第 3 期 Vol.37 No.3

## 目次

### · 论 文 ·

#### 复杂系统

基于复杂网络理论的房地产行业信用风险传染研究 ..... 龙剑友 凌毓秀 谢 赤 (289)

要素投入效率情景下药品质量监管演化博弈分析 ..... 金 浩 刘德民 安 明 (303)

#### 决策与对策

社交网络中新产品推广策略两阶段博弈演化分析 ..... 韩 菁 蔡 寻 滕新玉 (317)

政府补贴下新能源汽车供应链电池续航能力及回收策略 ..... 贾俊秀 赵学科 (330)

#### 金融工程

非 CEO 高管内部治理对费用粘性的影响 ..... 仇 萌 张俊瑞 王良辉 (344)

#### 供应链

考虑保鲜努力的生鲜农产品供应链协调 ..... 董振宁 周雪君 林 强 (362)

### · 综 述 ·

#### 供应链

供应链网络均衡优化研究现状综述及展望 ..... 周晓阳 吕 娜 姚锋敏 等 (375)

#### 交通系统工程

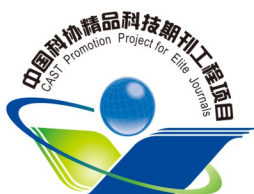
考虑容量限制的弧路径优化研究综述 ..... 卫琛戈 车阿大 (397)

#### 管理系统工程

资源约束多项目调度问题研究现状与展望 ..... 彭武良 黄 敏 (417)

《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 \* 9 \* 2022-6



中国系统工程学会

中国科协精品科技期刊工程项目资助期刊  
国家自然科学基金委员会管理科学部认定的管理科学 A 级重要期刊  
FMS管理科学高质量中文期刊  
全国中文核心期刊

ISSN 1000-5781  
CN 12-1141/O1

# 系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

2022 年 6 月 Jun. 2022 第 37 卷 第 3 期 Vol.37 No.3

## 目次

### · 论 文 ·

#### 复杂系统

基于复杂网络理论的房地产行业信用风险传染研究 ..... 龙剑友 凌毓秀 谢 赤 (289)

要素投入效率情景下药品质量监管演化博弈分析 ..... 金 浩 刘德民 安 明 (303)

#### 决策与对策

社交网络中新产品推广策略两阶段博弈演化分析 ..... 韩 菁 蔡 寻 滕新玉 (317)

政府补贴下新能源汽车供应链电池续航能力及回收策略 ..... 贾俊秀 赵学科 (330)

#### 金融工程

非 CEO 高管内部治理对费用粘性的影响 ..... 仇 萌 张俊瑞 王良辉 (344)

#### 供应链

考虑保鲜努力的生鲜农产品供应链协调 ..... 董振宁 周雪君 林 强 (362)

### · 综 述 ·

#### 供应链

供应链网络均衡优化研究现状综述及展望 ..... 周晓阳 吕 娜 姚锋敏 等 (375)

#### 交通系统工程

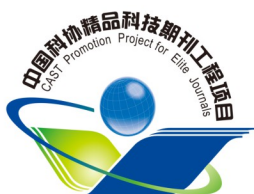
考虑容量限制的弧路径优化研究综述 ..... 卫琛戈 车阿大 (397)

#### 管理系统工程

资源约束多项目调度问题研究现状与展望 ..... 彭武良 黄 敏 (417)

《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 \* 9 \* 2022-6



中国系统工程学会

# JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

Vol. 37 No. 3 2022 (Sum. 171)

---

## CONTENTS

### ·THESIS·

#### **Complex Systems**

- Research on credit risk contagion of real estate industry based on complex network theory  
..... Long Jianyou, Ling Yuxiu, Xie Chi (289)
- Evolutionary game analysis of drug quality supervision under the factor input efficiency scenario  
..... Jin Hao, Liu Demin, An Ming (303)

#### **Decision Making and Game Theory**

- Evolutionary analysis of the new products promotion strategy in social networks based on two-stage game model  
..... Han Jing, Cai Xun, Teng Xinyu (317)
- Battery endurance and recycling strategies of a new energy vehicle supply chain under government subsidies  
..... Jia Junxiu, Zhao Xueke (330)

#### **Financial Engineering**

- Impact of internal governance of subordinate executives on expenses stickiness  
..... Qiu Meng, Zhang Junrui, Wang Lianghui (344)

#### **Supply Chain**

- Coordination of fresh products supply chain with freshness-keeping effort  
..... Dong Zhenning, Zhou Xuejun, Lin Qiang (362)

### ·SURVEY·

#### **Supply Chain**

- Review and prospect of the research on supply chain network equilibrium optimization  
..... Zhou Xiaoyang, Lü Na, Yao Fengmin, et al (375)

#### **Traffic Systems Engineering**

- Review of capacitated arc routing problems  
..... Wei Chenge, Che Ada (397)

#### **Management Systems Engineering**

- Research status and prospects of resource constrained multi-project scheduling problem  
..... Peng Wuliang, Huang Min (417)

## 《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 杨德礼 汪寿阳 汪定伟  
陈光亚 范文涛 席酉民 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)

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 牛保庄 | 王珏  | 王刊良 | 王红卫 | 王能民 | 邓飞其 | 邓仕杰 | 付俊  | 乔晗  | 仲伟俊 |
| 华中生 | 朱庆华 | 许伟  | 余乐安 | 余玉刚 | 吴冲锋 | 张珣  | 张维  | 张小宁 | 李想  |
| 李端  | 李一军 | 李文立 | 李仲飞 | 李建平 | 李勇建 | 李敏强 | 杨俊  | 杨立兴 | 杨晓光 |
| 狄增如 | 苏秦  | 陈劲  | 陈剑  | 陈增强 | 周晶  | 周赤非 | 周晓纪 | 范英  | 范龙振 |
| 郑大昭 | 郑绍辉 | 柯丹  | 胡奇英 | 贺正冰 | 赵存如 | 唐加福 | 唐立新 | 徐玖平 | 高自友 |
| 梁樑  | 黄敏  | 黄海军 | 曾勇  | 曾赛星 | 舒嘉  | 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)

2022 年 6 月 第 37 卷 第 3 期 (总第 171 期)

### Journal of Systems Engineering

(Bimonthly, started in 1985)

Jun. 2022 Vol. 37 No. 3 (Sum. 171)

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有限公司

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)

邮发代号: 国内 6-95  
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 Ltd

Oversea Distributed by: China International Book  
Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, China)

Copyright © 2022 by Journal of Systems Engineering

ISSN 1000-5781

