

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



Q K 2 1 3 7 6 8 7

系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2021 年 8 月 Aug. 2021

第 36 卷 第 4 期

Vol. 36 No. 4

目 次

·论 文·

建模与预报

分层多态加权 k/n 系统的可用性建模与设计优化 李 娟 陈光宇 唐 菲 等 (443)

决策与对策

消费者寻求多样性下的行为定价研究 刘思雨 胡奇英 (448)

媒体曝光视角下环境污染邻避冲突多方演化博弈分析 徐 浩 谭德庆 (464)

一种均衡协作配送子联盟满意度的成本分摊方法 饶卫振 段忠菲 朱庆华 (476)

供应链

渠道权力结构和回收方式对闭环供应链的影响 张维月 刘晨光 李 芳 等 (495)

交通系统工程

基于多式联运视角的港口补贴机制研究 曲晨蕊 曾庆成 鞠惠竹 (509)

管理系统工程

基于嵌套Logit模型的竞争性选址问题研究 李 磊 张曙阳 李 彤 (524)

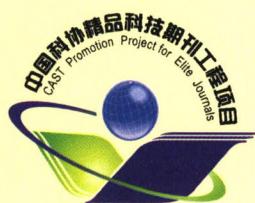
基于消费者时间偏好的预售时间策略研究 周雄伟 李 娟 周艳菊 (539)

考虑交易费用的电子路票方案建模与分析 唐 杰 李 敏 吴中明 (552)

抽样框总体容量变动下的复合抽样设计 张维群 杨澜冰 杨善学 (566)

《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 * 10 * 2021-8



中国系统工程学会

万方数据

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



Q K 2 1 3 7 6 8 7

系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2021 年 8 月 Aug. 2021

第 36 卷 第 4 期

Vol. 36 No. 4

目 次

·论 文·

建模与预报

分层多态加权 k/n 系统的可用性建模与设计优化 李 娟 陈光宇 唐 菲 等 (443)

决策与对策

消费者寻求多样性下的行为定价研究 刘思雨 胡奇英 (448)

媒体曝光视角下环境污染邻避冲突多方演化博弈分析 徐 浩 谭德庆 (464)

一种均衡协作配送子联盟满意度的成本分摊方法 饶卫振 段忠菲 朱庆华 (476)

供应链

渠道权力结构和回收方式对闭环供应链的影响 张维月 刘晨光 李 芳 等 (495)

交通系统工程

基于多式联运视角的港口补贴机制研究 曲晨蕊 曾庆成 鞠惠竹 (509)

管理系统工程

基于嵌套Logit模型的竞争性选址问题研究 李 磊 张曙阳 李 彤 (524)

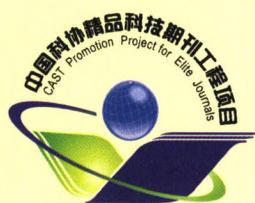
基于消费者时间偏好的预售时间策略研究 周雄伟 李 娟 周艳菊 (539)

考虑交易费用的电子路票方案建模与分析 唐 杰 李 敏 吴中明 (552)

抽样框总体容量变动下的复合抽样设计 张维群 杨澜冰 杨善学 (566)

《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 * 10 * 2021-8



中国系统工程学会

万方数据

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

Vol. 36 No. 4 2021 (Sum. 166)

CONTENTS

·THESIS·

Modelling and Forecasting

- Availability modeling and design optimization of the hierarchical multi-state weighted k -out-of- n systems Li Jing, Chen Guangyu, Tang Ling, et al (433)

Decision Making and Game Theory

- Behavior-based pricing in variety seeking markets Liu Siyu, Hu Qiying (448)

- Multi-evolutionary game analysis of NIMBY conflicts caused by environmental pollution: Xu Hao, Tan Deqing (464)

- From the perspective of media exposure Rao Weizhen, Duan Zhongfei, Zhu Qinghua (476)

- A cost allocation method for balancing the satisfaction of cooperative distribution sub-alliances Rao Weizhen, Duan Zhongfei, Zhu Qinghua (476)

Supply Chain

- Impacts of channel power structures and collection modes on the closed-loop supply chain Zhang Weiyue, Liu Chenguang, Li Fang, et al (495)

Traffic Systems Engineering

- Port subsidy policy from the perspective of multimodal transportation system Qu Chenrui, Zeng Qingcheng, Ju Huizhu (509)

Management Systems Engineering

- A new competitive facility location model based on nested Logit model Li Lei, Zhang Shuyang, Li Tong (524)

- Time strategy of advance selling based on consumer time preference Zhou Xiongwei, Li Juan, Zhou Yanju (539)

- Modeling and analysis of tradable credit schemes with transaction costs Tang Jie, Li Min, Wu Zhongming (552)

- Composite sampling design with changing of population capacities of the sampling frame Zhang Weiqun, Yang Lanyong, Yang Shanxue (566)

《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 珣 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 瑞 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)

2021 年 8 月 第 36 卷 第 4 期(总第 166 期)

Journal of Systems Engineering

(Bimonthly, started in 1985)

Aug. 2021 Vol. 36 No. 4 (Sum. 166)

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)
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

万方数据

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 © 2021 by Journal of Systems Engineering

ISSN 1000-5781



08>

9 771000 578219