

# 系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2015年12月 Dec. 2015 第30卷 第6期(卷终) Vol. 30 No. 6

## 目 次

### ·论 文·

#### 决策与对策

考虑后悔行为的具有二元期望的随机多属性决策方法..... 梁 霞 姜艳萍 (719)

#### 金融工程

内控流程可靠性与资本成本的作用机理研究..... 张 蕾 李敏强 (728)

投资者的奈特不确定性情绪与股市巨幅波动..... 徐元栋 (736)

考虑汇率变动的跨国直接投资和税收政策研究..... 费为银 高贵云 夏登峰 (746)

不完全市场中相关性风险的度量与剥离研究..... 冯 玲 雷丽梅 吴运平 (755)

#### 供应链

基于天气期权的“公司+农户”型订单契约机制研究..... 伏红勇 但 斌 (768)

具竞争性零售商的闭环供应链微分对策模型..... 黄宗盛 聂佳佳 胡 培 (779)

基于博弈论的零售商产品回收决策模型..... 王婷婷 南国芳 (790)

两阶段需求相关供应链的价格折扣式期权契约..... 尚文芳 (804)

基于激励理论的政府与逆向供应链系统协调机制..... 曹 束 胡丽玲 姚清钦 等 (821)

#### 管理系统工程

面向高校统一教学资源排课问题的启发式方法..... 张德珍 陈 刚 王 营 等 (836)

#### 人工智能

社会系统MAS分布仿真中的Agent优化调度算法..... 戴 华 林 杰 (844)

#### 可靠性分析

N-控制策略且温储备失效M/G/1可修排队..... 唐应辉 刘金银 余妙妙 (852)

系统工程学报第30卷(2015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 \* 146 \* zh \*P\* ¥30.00\* 1200 \* 13 \* 2015-12

ISSN 1000-5781



12>

9 71000 578158

中国系统工程学会

# 系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2015年12月 Dec. 2015 第30卷 第6期(卷终) Vol. 30 No. 6

## 目 次

### ·论 文·

#### 决策与对策

考虑后悔行为的具有二元期望的随机多属性决策方法..... 梁 霞 姜艳萍 (719)

#### 金融工程

内控流程可靠性与资本成本的作用机理研究..... 张 蕾 李敏强 (728)

投资者的奈特不确定性情绪与股市巨幅波动..... 徐元栋 (736)

考虑汇率变动的跨国直接投资和税收政策研究..... 费为银 高贵云 夏登峰 (746)

不完全市场中相关性风险的度量与剥离研究..... 冯 玲 雷丽梅 吴运平 (755)

#### 供应链

基于天气期权的“公司+农户”型订单契约机制研究..... 伏红勇 但 斌 (768)

具竞争性零售商的闭环供应链微分对策模型..... 黄宗盛 聂佳佳 胡 培 (779)

基于博弈论的零售商产品回收决策模型..... 王婷婷 南国芳 (790)

两阶段需求相关供应链的价格折扣式期权契约..... 尚文芳 (804)

基于激励理论的政府与逆向供应链系统协调机制..... 曹 束 胡丽玲 姚清钦 等 (821)

#### 管理系统工程

面向高校统一教学资源排课问题的启发式方法..... 张德珍 陈 刚 王 营 等 (836)

#### 人工智能

社会系统MAS分布仿真中的Agent优化调度算法..... 戴 华 林 杰 (844)

#### 可靠性分析

N-控制策略且温储备失效M/G/1可修排队..... 唐应辉 刘金银 余妙妙 (852)

系统工程学报第30卷(2015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 \* 146 \* zh \*P\* ¥30.00\* 1200 \* 13 \* 2015-12

ISSN 1000-5781



12>

9 71000 578158

中国系统工程学会

# JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

Vol. 30 No. 6 2015 (Sum. 132)

---

## CONTENTS

### ·THESIS·

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

- Method of stochastic multi-attribute decision making with 2-tuple aspirations considering regret behavior ..... Liang Xia, Jiang Yanping (719)

#### **Financial Engineering**

- Influence of process' reliability of internal control on the cost of capital ..... Zhang Lei, Li Minqiang (728)

- Knightian uncertainty emotion of investors and the huge fluctuations of stock market ..... Xu Yuandong (736)

- Study of foreign direct investment and tax policy with fluctuations of exchange rate ..... Fei Weiyin, Gao Guiyun, Xia Dengfeng (746)

- Research on the measure and stripping of correlation risk in incomplete market ..... Feng Ling, Lei Limei, Wu Yunping (755)

#### **Supply Chain**

- Study of contract mechanism for "company + farmer" pattern based on weather option ..... Fu Hongyong, Dan Bin (768)

- Differential game model in closed-loop supply chain with competing retailers ..... Huang Zongsheng, Nie Jiajia, Hu Pei (779)

- Decision making model based on game theory for retailer recycling mode ..... Wang Tingting, Nan Guofang (790)

- Coordination by option contracts with price discount for supply chains with related demand ..... Shang Wenfang (804)

- Coordination mechanism between government and reverse supply chain system based on incentive theory ..... Cao Jian, Hu Liling, Yao Qingqin, et al (821)

#### **Management Systems Engineering**

- University course timetabling problem using a heuristic approach based on uniform teaching resources ..... Zhang Dezhen, Chen Gang, Wang Ying, et al (836)

#### **Artificial Intelligence**

- Algorithm for Agent optimal dispatching in MAS distributed simulations of social system ..... Dai Hua, Lin Jie (844)

#### **Reliability Analyse**

- M/G/1 repairable queue with  $N$ -control policy and warm standby failure ..... Tang Yinghui, Liu Jinyin, Yu Miaomiao (852)

# 《系统工程学报》编辑委员会

顾 问: 于景元 王众托 王正欧 王其文 朱松春 达庆利 陈光亚 张世英 张最良 顾基发 顾培亮  
范文涛 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)

于英川 方美琪 王先甲 王红卫 邓飞其 邓仕杰 仲伟俊 刘 星 刘奇志 严洪森 余乐安  
吴冲锋 张 维 李 端 李一军 李仲飞 李洪兴 李敏强 杨德礼 汪寿阳 汪定伟 陈 劲  
陈 剑 陈 禹 陈增强 周 晶 周晓纪 范龙振 郑大昭 郑绍辉 党延忠 席酉民 徐 扬  
徐玖平 徐泽水 高自友 崔晋川 梁 樑 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)

2015 年 12 月 第 30 卷 第 6 期 (总第 132 期)

## Journal of Systems Engineering

(Bimonthly, started in 1985)

Dec. 2015 Vol. 30 No. 6 (Sum. 132)

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)

刊号: ISSN 1000-5781 邮发代号: 国内6-95  
CN 12-1141/O1 国外M1641

本刊已被COAJ收录

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 © 2015 by Journal of Systems Engineering

定价: 30.00元