

系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2020 年 4 月

Apr. 2020

第 35 卷 第 2 期

Vol. 35 No. 2

目 次

· 论 文 ·

复杂系统

引导式教学场景下深度强化学习的模型研究.....汤胤王 雯 黄书强 (145)

耦合网络视角下企业社交媒体对知识传播影响.....朱宏森 闫 辛 靳 祯 等 (153)

建模与预报

基于 LSTM 模型的恐怖袭击事件发生时间预测.....罗澜峻 祁 超 王红卫 等 (163)

优化理论

资源转移视角下的 RCPSP 鲁棒资源分配方法.....胡雪君 王建江 崔南方 等 (173)

决策与对策

自愿参与机制下的公共物品博弈与合作演化.....全 吉 储育青 王先甲 (188)

基于 eBay 的投标决策模型.....陈绍刚 戴曾罡 (201)

金融工程

经济周期分离下评级机构串谋激励约束机制研究.....周香芸 田益祥 (210)

供应链

服务具溢出效应时竞争零售商的最优服务决策.....牛文举 陈效林 沈厚才 (222)

闭环供应链制造商需求信息共享与回收渠道设计.....张 盼 雷鸣宇 (232)

竞争供应链中绿色成本分担博弈分析.....许格妮 陈惠汝 武晓莉 等 (244)

交通系统工程

泊位划分环境下公交站点延误模型.....舒 波 施翔匀 刘小明 等 (257)

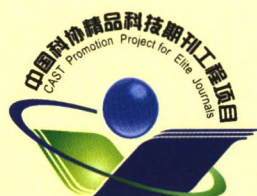
管理系统工程

考虑疲劳和恢复的混流装配线平衡问题.....赵小松 赵舒萌 刘 娜 等 (265)

考虑追加投入的混联两阶段系统 DEA 效率评价.....马建峰 戚丽因 邓立治 (276)

《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 * 2020-4



系统工程学报

XITONG GONGCHENG XUEBAO

JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

2020 年 4 月

Apr. 2020

第 35 卷 第 2 期

Vol. 35 No. 2

目 次

· 论 文 ·

复杂系统

引导式教学场景下深度强化学习的模型研究.....汤胤王 雯 黄书强 (145)

耦合网络视角下企业社交媒体对知识传播影响.....朱宏森 闫 辛 靳 祯 等 (153)

建模与预报

基于 LSTM 模型的恐怖袭击事件发生时间预测.....罗澜峻 祁 超 王红卫 等 (163)

优化理论

资源转移视角下的 RCPSP 鲁棒资源分配方法.....胡雪君 王建江 崔南方 等 (173)

决策与对策

自愿参与机制下的公共物品博弈与合作演化.....全 吉 储育青 王先甲 (188)

基于 eBay 的投标决策模型.....陈绍刚 戴曾罡 (201)

金融工程

经济周期分离下评级机构串谋激励约束机制研究.....周香芸 田益祥 (210)

供应链

服务具溢出效应时竞争零售商的最优服务决策.....牛文举 陈效林 沈厚才 (222)

闭环供应链制造商需求信息共享与回收渠道设计.....张 盼 雷鸣宇 (232)

竞争供应链中绿色成本分担博弈分析.....许格妮 陈惠汝 武晓莉 等 (244)

交通系统工程

泊位划分环境下公交站点延误模型.....舒 波 施翔匀 刘小明 等 (257)

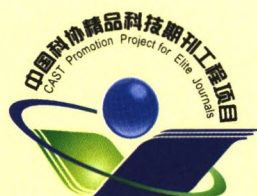
管理系统工程

考虑疲劳和恢复的混流装配线平衡问题.....赵小松 赵舒萌 刘 娜 等 (265)

考虑追加投入的混联两阶段系统 DEA 效率评价.....马建峰 戚丽因 邓立治 (276)

《系统工程学报》投稿须知..... (封 3)

刊例基本参数: CN 12-1141/O1 * 1985 * b * A4 * 144 * zh * P * ¥30.00 * 1200 * 13 * 2020-4



JOURNAL OF SYSTEMS ENGINEERING

Vol. 35 No. 2 2020 (Sum. 158)

CONTENTS

·THESIS·

Complex Systems

Deep reinforcement learning model in heuristic coaching scenario

..... Tang Yin, Wang Wen, Huang Shuqiang (145)

Effect of enterprise social media on knowledge transmission from the perspective of coupled network

..... Zhu Hongmiao, Yan Xin, Jin Zhen, et al (153)

Modelling and Forecasting

Prediction of terrorist attack events time based on LSTM model

..... Luo Lanjun, Qi Chao, Wang Hongwei, et al (163)

Optimization Theory

Robust resource allocation method for the RCPSPP from a resource transferring perspective

..... Hu Xuejun, Wang Jianjiang, Cui Nanfang, et al (173)

Decision Making and Game Theory

Public goods game under voluntary participation mechanism and the evolution of cooperation

..... Quan Ji, Chu Yuqing, Wang Xianjia (188)

Decision-making model of bidding based on eBay

..... Chen Shaogang, Dai Zenggang (201)

Financial Engineering

Study on collusion incentive and constraint mechanisms on credit rating agencies under the separation of economic cycles

..... Zhou Xiangyun, Tian Yixiang (210)

Supply Chain

Optimal service decisions of competitive retailers when service exists spillover effect

..... Niu Wenju, Chen Xiaolin, Shen Houcai (222)

Demand information sharing of the manufacturer and reverse channel design in closed-loop supply chains

..... Zhang Pan, Lei Mingyu (232)

Game analysis on green cost-sharing between competing supply chains

..... Xu Geni, Chen Huiru, Wu Xiaoli, et al (244)

Traffic Systems Engineering

Bus station delay model in berth assignment environment

..... Shu Bo, Shi Xiangyun, Liu Xiaoming, et al (257)

Management Systems Engineering

Balance problem of mixed flow assembly line considering fatigue and recovery

..... Zhao Xiaosong, Zhao Shumeng, Liu Na, et al (265)

DEA efficiency evaluation of hybrid two-stage system with additive inputs

..... Ma Jianfeng, Qi Linan, Deng Lizhi (276)

《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)

2020 年 4 月 第 35 卷 第 2 期(总第 158 期)

Journal of Systems Engineering

(Bimonthly, started in 1985)

Apr. 2020 Vol. 35 No. 2 (Sum. 158)

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

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 © 2020 by Journal of Systems Engineering

ISSN 1000-5781



9 771000 578202