



ISSN 1002-1566



数理统计与管理

JOURNAL OF APPLIED
STATISTICS AND MANAGEMENT

2018 Vol.37 No.4

中国现场统计研究会 主办

本期目次

统计应用研究

- 基于时空模型北京市 PM_{2.5} 浓度影响因素研究 梅波, 田茂再 (571)
- 中国老年人长期护理发生规律和保障制度模拟研究 黄枫, 吴纯杰 (587)
- 不同区域企业社会责任差异性的实证比较 冯变英 (603)

方法研究与探讨

- 基于非参数回归和卷积神经网络的在线手写签名身份认证模型研究
..... 王星, 郑溱彬, 朱枫怡, 罗超 (610)
- 基于正交试验设计方法优化仿生活塞结构参数 郭小平, 高天禹, 汝绍锋, 丛茜 (624)
- 纵向数据模型的稳健估计及经验似然推断 李劭珉, 任燕燕, 陆军 (631)
- 基于联合模型法和完全条件法的分层多重插补方法研究 于力超 (639)

数据化管理

- 基于 EOQ 模型参数不确定性的稳健最优订货策略 朱连燕, 马义中, 吴锋, 汪建均 (652)
- 基于区域视角的企业社会责任和经济绩效关系研究 赵芸, 黄解宇 (662)

经济因素分析

- 基于函数型数据的中国经济区划分 高桃璇, 陈铭, 王国长 (669)
- 操控性应计利润造成的收益假象之谜 — 基于我国城市商业银行的实证研究
..... 张馨月, 武力超, 陈玉春, 乔鑫皓 (682)
- 边疆民族地区公民科学素质影响因素 — 来自云南红河的经验证据 安蕾, 李兴绪 (700)

股市与投资探讨

- 中国房地产市场的联动效应和溢出效应分析 — 基于 DAG 和溢出指数的考证
..... 王雪, 韩永辉, 王聪 (713)
- 基于 QRNN+GARCH 方法的供应链金融多期价格风险测度及防范
..... 许启发, 李辉艳, 蒋翠侠, 何耀耀 (728)
- 基于拓展 VaR 模型的我国上市公司短期海外并购风险度量研究 孙亮, 刘艳春 (741)
- 基于 M-H 抽样的金融贝叶斯分位数随机波动模型研究 姚萍, 杨爱军, 韩晓月, 林金官 (753)

JOURNAL OF APPLIED STATISTICS AND MANAGEMENT

MAIN CONTENTS

Analysis of Influential Factors on PM2.5 in Beijing Based on Spatio-Temporal Model	MEI Bo, TIAN Mao-zai (571)
Simulation-based Comparative Analysis of Financing Polices for Long-term Care in China ..	HUANG Feng, WU Chun-jie (587)
An Empirical Comparison of the Differences of Corporate Social Responsibility among Different Regions	FENG Bian-ying (603)
Online Handwriting Signature Authentication Model Study Based on Nonparametric Regression Combined with CNN	WANG Xing, ZHENG Yi-bin, ZHU Feng-yi, LUO Chao (610)
Optimization of Bionic Piston Structure Parameters Based on the Orthogonal Experiment Method	GUO Xiao-ping, GAO Tian-yu, RU Shao-feng, CONG Qian (624)
A Robust Estimation and Empirical Likelihood Inference for Longitudinal Data Models	LI Shao-min, REN Yan-yan, LU jun (631)
Research on Multilevel Multiple Imputation Method Based on Joint Modelling Method and Fully Conditional Method	YU Li-chao (639)
Robust Optimal Ordering Policy Considering the Parameter Uncertainty of EOQ Model	ZHU Lian-yan, MA Yi-zhong, WU Feng, WANG Jian-jun (652)
Relationship between Corporate Social Responsibility (CSR) and Corporate Financial Performance (CFP) from Region Perspective	ZHAO Yun, HUANG Jie-yu (662)
The Division of China's Economic Zones Based on the Functional Data	GAO Tao-xuan, CHEN Ming, WANG Guo-chang (669)
Earnings Puzzle of Discretionary Accruals: Based on City Commercial Banks	ZHANG Xin-yue, WU Li-chao, CHEN Yu-chun, QIAO Xin-hao (682)
Analysis on Factors Influencing Citizens' Scientific Literacy of the Ethnic Minority Area in the Borderland — Evidence from Hani-Yi Autonomous Prefecture of Honghe	AN Lei, LI Xing-xu (700)
Measurement of Connectedness and Spillovers in China's Housing Market — Based on the DAG and Spillover Index Model	WANG Xue, HAN Yong-hui, WANG Cong (713)
Evaluating and Preventing Multi-period Price Risks in Supply Chain Finance via QRNN+GARCH Method	XU Qi-fa, LI Hui-yan, JIANG Cui-xia, HE Yao-yao (728)
Short-term Overseas M&A Risk Measurement Research Based on VaR Expanded Model of Chinese Listed Companies	SUN Liang, LIU Yan-chun (741)
Financial Bayesian Quantile Stochastic Volatility Modeling Based on M-H Sampling	YAO Ping, YANG Ai-jun, HAN Xiao-yue, LIN Jin-guan (753)

中国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国人文社会科学核心期刊

“数理统计与管理”编委会

主 编：陈 敏
副 主 编：崔利荣 郭建华 何书元 濮晓龙 王明进 汪寿阳
王兆军 王 柱 张忠占
编 委：陈守东 程龙生 程维虎 崔恒建 房祥忠 韩立岩 何 楨
华中生 金勇进 李仲飞 李 元 林华珍 林金官 刘民千
刘维奇 刘 扬 马立平 缪柏其 史代敏 石 磊 孙六全
唐年胜 王汉生 王慧敏 王建稳 王 强 汪荣明 吴耀华
杨 虎 杨静平 杨 瑛 于 丹 张 波 张建方 周 勇
朱建平 朱仲义

数理统计与管理

(双月刊)

JOURNAL OF APPLIED STATISTICS
AND MANAGEMENT

编委会主编：陈 敏

编辑部主任：程维虎

本期责任副主编：王 柱

本期责任编辑：吴金荣

本期责任校对：陈 叙

主管：中国科学技术协会

主办：中国现场统计研究会

编辑：《数理统计与管理》编辑部

地址：中国科学院应用数学所内（100190）

Email: sltj@amt.ac.cn

http: //sltj.chinajournal.net.cn

出版：《数理统计与管理》编辑部

印刷：北京科信印刷有限公司

发行：北京报刊发行局，全国发行

2018年第4期（总第216期）

出版日期：2018年07月22日

刊号：CN11-2242/01

ISSN: 1002-1566

邮政代号：82-69

国内发行：¥18.00

ISSN 1002-1566



9 771002 156002