



Q K 2 0 5 2 3 1 8

ISSN 1674-6864

CN 11-5866/N

北京信息科技大学

Journal of Beijing Information
Science & Technology University

(BEIJING XINXI KEJI DAXUE XUEBAO)

学报

(自然科学版)



2020 5

Vol.35 No.5

目次

基于激光雷达技术的矿井巷道变形在线监测	姜阔胜,李良和,韩刘帮,周远远,郭 帅(1)
线调频小波 WVD 用于非平稳信号分析研究	王 豪,董广明,陈 进,赵发刚(5)
基于 ARIMA 与 NARX 的北京入境旅游人数预测比较研究	胡涵清,沈 鹏,张泽圣,万 妮(9)
基于构件理解的文档格式优化方法	王 娟,李 宁,郝海利(14)
挠性航天器动力学建模的非约束模态频率分析	沙建波,戈新生(20)
基于卷积神经网络的燃气轮机故障诊断研究	蒋龙陈,王红军,张顺利,左云波,陈 晓(25)
基于卷积神经网络的垃圾分类系统的实现	王育新,朴林华,朴 然,李 备,丁 霞(30)
全光纤数字散斑干涉面内变形内窥测量	袁腾飞,吴思进,李伟仙(35)
多故障网络控制系统鲁棒 H_∞ 容错控制	赵千钧,付兴建(43)
大规模图顶点覆盖的增量算法研究	乔 龙,陈德刚(51)
基于演化博弈论的高校内控成效分析与策略优化	蒋欣然(57)
跨领域情感分析综述	赵晓鹏,施水才(63)
面向敏感信息监测的抢红包神器	景 悟,康海燕,黄渝轩(71)
一种智能化割胶试验台设计与实现	焦 健,朱瑞明,孙江宏(76)
类 9 阶 KdV 方程的有理解	韩 笑,魏光美(81)
基于聚类的变邻域模拟退火算法求解 VRPTW	蔚 帅,蒋洪伟(86)
基于 ARIMA 模型的北京市全社会用电量短期预测	郭松亮,闫鹏君,郭浩坤(93)
PC 构件生产线的规划设计与仿真	于 恒,张志强,曲明亮,冯泽锐(97)

期刊基本参数:CN 11-5866/N*1986*b*A4*100*zh*P*¥18.00*1000*18*2020-5

责任编辑:黄宁军 英文编辑:张 绵

JOURNAL OF BEIJING INFORMATION
SCIENCE AND TECHNOLOGY UNIVERSITY

Vol. 35 No. 5

(Sum 137)

Oct 2020

CONTENTS

On-line monitoring of mine tunnel deformation based on laser radar technology
..... JIANG Kuosheng, LI Lianghe, HAN Liubang, ZHOU Yuanyuan, GUO Shuai(1)

The analysis of chirplet wigner-ville distribution for non-stationary signal
..... WANG Hao, DONG Guangming, CHEN Jin, ZHAO Fagang(5)

A comparative study on the prediction of the number of inbound tourists in Beijing based on ARIMA and NARX
..... HU Hanqing, SHEN Peng, ZHANG Zesheng, WAN Ni(9)

Document format optimization method based on component understanding
..... WANG Juan, LI Ning, HAO Haili(14)

Unconstrained mode frequency analysis for dynamic modeling of flexible spacecraft
..... SHA Jianbo, GE Xinsheng(20)

Fault diagnosis research of gas turbine based on CNN
..... JIANG Longchen, WANG Hongjun, ZHANG Shunli, ZUO Yunbo, CHEN Xiao(25)

Implementation of garbage classification system based on convolution neural network
..... WANG Yuxin, PIAO Linhua, PIAO Ran, LI Bei, DING Xia(30)

Endoscopic measurement of in-plane deformation using all-fiber digital speckle pattern interferometry
..... YUAN Tengfei, WU Sijin, LI Weixian(35)

Robust H_{∞} fault-tolerant control for multi-fault network control system
..... ZHAO Qianjun, FU Xingjian(43)

Research on incremental algorithm for vertex coverage of large-scale graph
..... QIAO Long, CHEN Degang(51)

Effectiveness analysis and strategy optimization of the internal control in colleges and universities based on the evolutionary
game theory JIANG Xinran(57)

Review of cross-domain sentiment analysis
..... ZHAO Xiaopeng, SHI Shuicai(63)

Red packets grabbing artifact for sensitive information monitoring
..... JING Wu, KANG Haiyan, HUANG Yuxuan(71)

Design and implementation of an intelligent test bed for rubber tapping
..... JIAO Jian, ZHU Ruiming, SUN Jianghong(76)

Rational solutions to ninth-order KdV-like equations
..... HAN Xiao, WEI Guangmei(81)

Simulated annealing with variable neighborhood based on clustering for vehicle routing problem with time window
..... YU Shuai, JIANG Hongwei(86)

Short-term forecast of the total electricity consumption in Beijing based on ARIMA model
..... GUO Songliang, YAN Pengjun, E Haokun(93)

Design and simulation of PC component production line
..... YU Heng, ZHANG Zhiqiang, QU Mingliang, FENG Zerui(97)

《北京信息科技大学学报》

第二届编辑委员会

主任委员：韩秋实

副主任委员：康 劲 邢济收 葛新权 施水才

委 员：（按姓氏笔画为序）

于肇贤	王丽坤	王久和	戈新生	刘小河
李 宁	李 东	李 忱	李邓化	李祥贵
邢济收	张仰森	苏 中	杨庆东	周金和
施水才	祝连庆	唐五湘	高国伟	康 劲
韩秋实	葛新权			

主 编：康 劲

北京信息科技大学学报

（原北京机械工业学院学报）

（双月刊 1986年创刊）

第35卷 第5期（总第137期）2020年10月

JOURNAL OF BEIJING INFORMATION SCIENCE & TECHNOLOGY UNIVERSITY

（Bimonthly, Started in 1986）

Vol.35 No.5 (Sum 137) Oct. 2020

主管单位：北京市教育委员会

主办单位：北京信息科技大学（北京海淀区
清河小营）（邮政编码：100192）

编辑出版：北京信息科技大学学报编辑部

主 编：康 劲

电 话：（010）62939132

印 刷：北京科信印刷有限公司

发 行：北京报刊发行局

发行范围：国内外公开发行

E-mail: bistxb@bistu.edu.cn

网 址：http://bistu.cbpt.cnki.net

Responsible for Beijing Municipal Commission
of Education

Sponsored by Beijing Information Science
& Technology University

Edited and Published by Editorial Department of Beijing
Information Science & Technology University

Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Tel: (010) 62939132

Editor-in-Chief Kang Jin

Address Xiaoying, Qinghe, Haidian

Website http://bistu.cbpt.cnki.net

中国标准连续 ISSN 1674-6864

出版物号 CN 11-5866/N

国内定价：18.00元

万方数据

ISSN 1674-6864



9 771674 686203