

- 中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊



QK1953753

ISSN 1671-6833

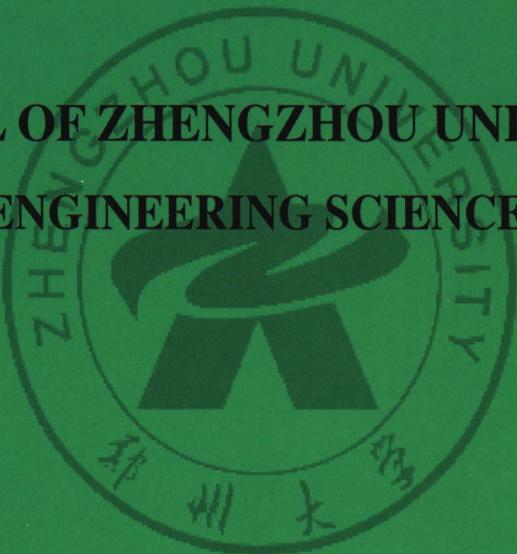
CN 41-1339/T

CODEN ZDXGAN

郑州大学学报

工 学 版

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY
ENGINEERING SCIENCE



2019.5

ISSN 1671-6833



09>
9 771671 683199



第40卷 第5期
Vol.40 No.5
2019年9月出版

目 次

启发式多目标优化算法在能源和电力系统中的典型应用综述	朱晓东, 王颖, 杨之乐, 郭媛君(1)
深度学习在电力负荷预测中的应用综述 …	朱俊丞, 杨之乐, 郭媛君, 于坤杰, 张建康, 穆晓敏(12)
人工智能在电力系统中的应用综述	马民, 秦佳, 杨东升, 周博文, 庞永恒, 汉焕英(22)
蓄电池储能运行控制对有源配电网影响研究	李雪, 宋彦龙(31)
基于 GRU 网络的配电网故障数量等级预测方法	高金峰, 庞昊, 杜耀恒(38)
基于 Bi-RNN 的风电机组主轴承温度预警方法研究	尹诗, 侯国莲, 于晓东, 李宁, 王其乐, 弓林娟(44)
基于灰狼优化算法的多源互联电力系统负荷频率控制	侯国莲, 郭雅迪, 弓林娟(51)
基于 IGA 的配电系统运行损耗与可靠性优化	樊一娜, 梁伟, 黄渝清, 赵东初, 陈圣博, 李明(58)
分布式储能参与电压暂降补偿的优化配置与控制策略	马兴, 李俊杰, 黎博, 谢巍, 高盟凯, 陈民铀(64)
基于风电可调节不确定代价的风光柴储联合优化调度	薛金花, 王德顺, 郁正纲, 李红, 朱信舜, 窦春霞(72)
基于多分辨率卷积神经网络的火焰检测	黄文锋, 徐珊珊, 孙燚, 周兵(79)
基于 BP-RBF 神经网络的组合模型预测港口物流需求研究	蔡婉贞, 黄翰(84)
一种前景提取的行人模式识别检测算法	杨忠明, 李子龙, 胡音文, 黄翰, 蔡昭权(91)

期刊基本参数：CN 41-1339/T * 1980 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥ 20.00 * 1600 * 13 * 2019-09

责任编辑：朱消非

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY (ENGINEERING SCIENCE)

Vol. 40 No. 5

Sep. 2019

CONTENTS

- A Survey of Featured Applications of Heuristic Multi-objective Optimization Algorithms in Power and Energy Systems
..... **ZHU Xiaodong, WANG Ying, YANG Zhile, GUO Yuanjun** (1)
- Deep Learning Applications in Power System Load Forecasting: a Survey
..... **ZHU Juncheng, YANG Zhile, GUO Yuanjun, Yu Kunjie, ZHANG Jiangkang, MU xiaomin** (12)
- Review on the Application of Artificial Intelligence in Power Systems
..... **MA Min, QIN Jia, YANG Dongsheng, ZHOU Bowen, PANG Yongheng, HAN Huanying** (22)
- Study on the Influence of Battery Energy Storage Operation Control on Active Distribution Network
..... **LI Xue, SONG Yanlong** (31)
- A Method for Predicting the Number of Faults in Distribution Network Based on GRU Neural Network
..... **GAO Jinfeng, PANG Hao, DU Yaoheng** (38)
- Research on Temperature Prediction Method for Main Bearing of Wind Turbine Based on Bi-RNN
..... **YIN Shi, HOU Guolian, YU Xiaodong, LI Ning, WANG Qile, GONG Linjuan** (44)
- Load Frequency Control of Multi-source Power System Based on Grey Wolf Optimization
..... **HOU Guolian, GUO Yadi, GONG Linjuan** (51)
- Loss and Reliability Optimization for Power Distribution System Operation on Improved Genetic Algorithms
..... **FAN Yina, LIANG Wei, HUANG Yuqing, ZHAO Dongchu, CHEN Shengbo, LI Ming** (58)
- Optimal Allocation and Control Strategy of Distributed Energy Storage System for Compensating Voltage Sag
..... **MA Xing, LI Junjie, LI Bo, XIE Wei, GAO Mengkai, CHEN Minyou** (64)
- A Dispatching Strategy for Isolated Island Micro-grid Based on Adjustable Wind Power Uncertain Cost
..... **XUE Jinhua, WANG Deshun, YU Zhenggang, LI Hong, ZHU Xinshun, DOU Chunxia** (72)
- Fire Detection Based on Multi-resolution Convolution Neural Network
..... **HUANG Wenfeng, XU Shanshan, SUN Yi, ZHOU Bing** (79)
- A Model Based on the Combination of BP and RBF Neural Network for Port Logistic Demand Forecasting
..... **CAI Wanzhen, HUANG Han** (84)
- A Pedestrian Model Recognition Detection Algorithm Based on Foreground Extraction
..... **YANG Zhongming, LI Zilong, HU Yinwen, HUANG Han, CAI Zhaoquan** (91)

英文责任编辑：尹照春

本刊被下列数据库及文摘收录：

- 美国《化学文摘》(CA)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 英国《科学文摘》(SA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 《中国学术期刊(光盘版)》
- 《中国科技论文统计源》
- 《中文科技期刊数据库》
- 《中国期刊网》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》

- 《万方数据系统》
- 《中国机械工程文摘》
- 《中国数学文摘》
- 《中国化工文摘》
- 《中国无机分析化学文摘》
- 《中国力学文摘》
- 《中国物理文摘》
- 《工程机械文摘》
- 《中国学术期刊文摘》
- 《电子科技文摘》

郑州大学学报(工学版)

Zhengzhou Daxue Xuebao (Gongxueban)

双月刊 (1980年创刊)

第40卷 第5期 总第167期 2019年9月10日

Journal of Zhengzhou University

(Engineering Science)

Bimonthly (Started in 1980)

Vol.40 No.5 Sum No.167 Sep. 10, 2019

主管单位 河南省教育厅

Administrated by The Education Department
of Henan Province

主办单位 郑州大学

Sponsored by Zhengzhou University

出版单位 《郑州大学学报》编辑部

Edited & Published by Editorial Board of Journal of
Zhengzhou University

电子信箱 gxb@zzu.edu.cn

E-mail gxb@zzu.edu.cn

地 址 河南省郑州市科学大道100号(450001)

Address No.100 Science Avenue, Zhengzhou 450001, China

电 话 (0371)67781276 67781277

Telephone (0371)67781276 67781277

主 编 李燕燕

Chief Editor LI Yanyan

副 主 编 梁 静

Executive Chief Editor LIANG Jing

印 刷 单位 山西同方知网印刷有限公司

Printed by Shanxi Tongfang Knowledge Network Printing Co., Ltd

发 行 范 围 国内外公开发行

Distributed by Publishing Trading Corporation,

征 订 处 全国各地邮政局

P.O.B.782, Beijing 100011, China

发行单 位 河南省邮政发行局

中国标准刊号：ISSN 1671-6833
CN 41-1339/T

定价：20.00元

邮发代号：36-232