

浙江电力

ISSN 1007-1881
CN 33 -1080/TM
CODEN ZDHAAR

05

ZHEJIANG ELECTRIC POWER

2022 | 第41卷

英国《科学文摘》(INSPEC) 收录期刊

美国《剑桥科学文摘(工程技术)》(CSA) 收录期刊

日本科学技术振兴机构(JST) 收录期刊



【本期关注】

- ◇ 考虑响应不确定性的电动汽车集群可调度容量评估方法
- ◇ 面向多应用场景的储能系统优化配置方法
- ◇ 基于线声源模型的交流输电线路可听噪声三维预测方法



浙江省优秀科技期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊网络出版总库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

《浙江电力》编辑委员会

主任委员 黄晓尧

副主任委员 李海翔 史兴华 李颖毅

顾问 (按姓氏笔画排列)

汤广福 岑可法 沈国荣 薛禹胜

委员 (按姓氏笔画排列)

丁一 丁卫东 马伏军 文福拴

王守相 王智化 王锋华 冯 华

冯志宏 史兴华 石红星 刘云鹏

孙 力 孙庆甫 朱介南 毕天妹

许 寅 许树楷 阮江军 余 洋

吴 哲 吴文传 吴俊健 宋金根

张文杰 张勇军 李 威 李建林

李海翔 李继红 李颖毅 杨建刚

杨新民 肖立业 陈旭伟 陈厚合

周 华 林湘宁 金玉琪 宣晓华

赵晓明 钟晓波 项建伟 徐 政

袁勤勇 郭云鹏 高 翔 章坚民

黄晓尧 彭道刚 董毓华 韩志军

裘立春 解剑波 熊小伏 樊哲军

主编 董毓华

副主编 冯志宏

常务副主编 宣晓华

编辑部主任 杨 涛

编辑部副主任 陆勇锋 吴侃侃

浙江电力(月刊)

1975年创刊 公开发行

主 管: 浙江省电力工业局

主 办: 浙江省电力学会

浙江省电力试验研究院

编辑出版:《浙江电力》编辑部

地 址: 杭州市朝晖八区华电弄 1 号

邮政编码: 310014

电 话: (0571)51211666

网 站: <https://zjdl.cbpt.cnki.net>

国内定价: 25.00 元

印 刷: 杭州高腾印务有限公司

中国标准连续出版物号: ISSN 1007-1881
CN 33-1080/TM

期刊基本参数: CN 33-1080/TM * 1975*m*A4*102*zh*P*¥25.00*11500*14* 2022-05*n

目 次

·能源互联网·

考虑响应不确定性的电动汽车集群可调度容量评估方法

..... 王吉兴, 余 洋, 米增强, 蔡新雷 (1)

考虑居民小区充电负荷与成本的电动汽车有序充电策略

..... 李天宁, 王浩国, 董灵鹏, 倪威中, 魏国民 (8)

基于 XGBoost 算法的锂离子电池健康状态估算

..... 费 陈, 赵 亮, 王云恪, 王树泉 (14)

·新能源·

面向多应用场景的储能系统优化配置方法

..... 章姝俊, 钱 哮, 白 聰, 黎 博, 章雷其, 马瑜涵, 张雪松 (22)

基于差分进化-模糊 PID 的风电机组变桨复合控制策略

..... 邵宜祥, 刘 剑, 胡丽萍, 过 亮, 方 渊, 黄俊杰 (32)

风电参与电网频率支撑的快速仿真模型

..... 彭 琰, 马骏超, 金宇清, 王晨旭, 黄小俊, 孙黎霞 (40)

基于遗传算法的含光伏配电网电抗器优化配置方法

..... 杨晓雷, 叶 琳, 朱鹏程, 路 怡, 严耀良, 屠一艳 (47)

·输变电·

基于线声源模型的交流输电线路可听噪声三维预测方法

..... 林旗力, 朱克亮, 童佳君, 陈文杰, 谢紫银 (54)

输电线路无人机协同立体巡检系统设计

..... 卞蓓蕾, 江 炯, 刘 鹏 (61)

基于变分模态算法的支柱瓷绝缘子损伤识别方法

..... 罗宏建, 张 杰, 赵洲峰, 焦敬品 (69)

充油电缆终端局部放电超声波检测方法及频率特征

..... 杜 亮, 郭 威, 翁慧颖, 金雅婷, 吴 翔, 张伟超 (75)

·智能电网·

基于自动机器学习的电网客户语音情感分类方法

..... 沈 然, 王庆娟, 金良峰, 丁 麒 (82)

数据分发服务在新型配电物联网中的应用

..... 王彦波, 张烨华, 邱兰馨, 许泰峰 (88)

基于 Docker 容器行为分析的安全隔离系统

..... 王 杰, 巨汉基, 杜 跃, 王语凡, 崔文武 (95)

广告发布登记号: 浙工商广发 Z-022 号

本期责任编辑: 童 凯

CONTENTS

Internet of Energy

- An Estimation Method for Schedulable Capability of Aggregated Electric Vehicles Considering Response Uncertainty *WANG Jixing, YU Yang, MI Zengqiang, CAI Xinlei* (1)
- Research on Coordinated Charging Strategy Considering Load and Cost of Electric Vehicles in a Residential Quarter *LI Tianning, WANG Haoguo, DONG Lingpeng, NI Weizhong, WEI Guomin* (8)
- SOH Estimation of Li-ion Battery Based on XGBoost Algorithm *FEI Chen, ZHAO Liang, WANG Yunke, WANG Shuquan* (14)

New Energy

- Optimal Configuration Method of Energy Storage System Oriented to Multi-application Scenarios *ZHANG Shujun, QIAN Xiao, BAI Cong, LI Bo, ZHANG Leiqi, MA Yuhan, ZHANG Xuesong* (22)
- Compound Control Strategy of Composite Wind Turbine Pitch Control Based on Differential Evolution-Fuzzy PID *SHAO Yixiang, LIU Jian, HU Liping, GUO Liang, FANG Yuan, HUANG Junjie* (32)
- A Fast Simulation Model with Wind Power Participating in Grid Frequency Support *PENG Yan, MA Junchao, JIN Yuqing, WANG Chenxu, HUANG Xiaojun, SUN Lixia* (40)
- Optimal Configuration Method of Reactors in Distribution Network with Photovoltaic Power Based on Genetic Algorithm *YANG Xiaolei, YE Lin, ZHU Pengcheng, LU Yi, YAN Yaoliang, TU Yiyan* (47)

Transmission and Transformation

- A Three-Dimensional Prediction Method of Audible Noise of AC Transmission Lines Based on Line Sound Source Model *LIN Qili, ZHU Keliang, TONG Jiajun, CHEN Wenjie, XIE Ziyin* (54)
- Design of a Three-dimensional Transmission Line Inspection System Based on Human-machine Collaboration *BIAN Beilei, JIANG Jiong, LIU Peng* (61)
- Research on an Identification Method of Post Porcelain Insulator Damage Based on Variational Modal Algorithm *LUO Hongjian, ZHANG Jie, ZHAO Zhoufeng, JIAO Jingpin* (69)
- Partial Discharge Ultrasonic Detection Method and Frequency Characteristics at Oil-filled Cable Terminal *DU Liang, GUO Wei, WENG Huiying, JIN Yating, WU Hao, ZHANG Weichao* (75)

Smart Grid

- Classification Research on Emotion in Speech of Grid Customers Based on AutoML *SHEN Ran, WANG Qingjuan, JIN Liangfeng, DING Qi* (82)
- Research on the Application of Data Distribution Service in the New Power Distribution Internet of Things *WANG Yanbo, ZHANG Yehua, QIU Lanxin, XU Taifeng* (88)
- A Security Isolation System Based on Docker Container Behavior Analysis *WANG Jie, JU Hanji, DU Yue, WANG Yufan, CUI Wenwu* (95)

ZHEJIANG ELECTRIC POWER (Monthly)

Sponsor:

Zhejiang Society of Electric Power
Zhejiang Electric Power Test and Research Institute

Editor & Publisher:

Editorial Department of Zhejiang Electric Power

Address:

Zhaohui District 8, Hangzhou 310014, China
Tel : (0571)51211666
Fax : (0571)51211666
Https://zjdl.cbpt.cnki.net