

ISSN 1673-9140

CODEN DKYJAE



QK2008856

电力科学与技术

学报

JOURNAL OF
ELECTRIC POWER
SCIENCE
AND TECHNOLOGY

1

2020

第35卷 第1期 Vol. 35 No. 1

电力科学与技术学报

JOURNAL OF ELECTRIC POWER SCIENCE AND TECHNOLOGY

第 35 卷第 1 期 (总第 128 期)

(双月刊) 2020 年 1 月 28 日出版

《电力科学与技术学报》

第三届编辑委员会

(以姓氏笔画为序)

顾 问: 余贻鑫 蒋洪德
程时杰 薛禹胜
主任委员: 徐大懋
副主任委员: 王耀南 洪源渤
委 员: 王成山 王增平
韦 化 文劲宇 文福拴
卢志刚 叶 泽 白晓民
孙宏斌 毕天姝 刘玉田
刘明波 刘俊勇 安连锁
李欣然 李泽文 何正友
何怡刚 陈冬林 杨庆新
陆佳政 闵 勇 张保会
张道农 束洪春 邵能灵
周任军 林 涛 林湘宁
和敬涵 姜久春 段献忠
郭创新 贾宏杰 曹一家
梅生伟 符 扬 黄学良
黄悦华 彭志炜 程 明
程浩忠 曾祥君 粟 梅
喻新强 廖瑞金 黎灿兵
穆 刚 鞠 平 薄志谦(英国)

Miles Alexander Redfern(英国)

Dong Zhaoyang(澳大利亚)

主 管: 湖南省教育厅

主 办: 长沙理工大学

编辑出版: 电力科学与技术学报

编辑部

名誉主编: 曹一家

主 编: 曾祥君

副 主 编: 陈沙沙 汤 赐

责任编辑: 陈沙沙

英文编辑: 唐夏菲

地 址: 长沙市赤岭路 45 号

邮 编: 410076

电 话: 0731-85258195

E-mail: dlxb04@163.com

目 次

名家主持: 电力/能源系统规划与经济

主持人: 文福拴

- 计及能源网络特性的综合能源系统最优协调规划
..... 张利军, 王一铮, 陈 飞, 等(3)
- 计及风电和燃料电池的综合能源系统阻尼特性分析
..... 和 萍, 祁 盼, 申润杰, 等(14)
- 架空线路改造工程造价的组合预测方法 俞 敏, 王愿翔, 闫 园, 等(24)
- 电力中长期交易中的合同电量偏差考核机制 陈中元, 林哲敏, 何 川, 等(31)
- 电力市场环境下的差价合约电量分解问题 李道强, 龚建荣, 李忠德, 等(40)

科学研究

- 考虑输电交互的含风电场电力系统多目标动态随机模糊最优潮流
..... 左 剑, 汤吉鸿, 钟 伟, 等(50)
- DSTATCOM 配置与整定的多目标协调优化 赖宇阳, 肖 勇, 郑楷洪, 等(61)
- 非同步采样情况下有功电能时域计量新方法 赵良德, 庄 磊, 黄 丹, 等(68)
- SNOP 优化配置的多维效用并合模型 马 睿, 顾 洁, 彭虹桥(75)
- 基于负荷安全域的双馈风电场无功配置及规划 卢家麟, 竺 炜, 唐颖杰, 等(83)
- 利用云储能租赁服务的风电场储能容量优化配置 唐夏菲, 吴献祥, 任青青, 等(90)
- 考虑电动汽车用户行为特性的电力系统经济调度
..... 潘 华, 梁作放, 李永奎, 等(96)
- 含分布式电源的中压柔性直流配电网研究 王珍意, 黄文杰, 赵 川, 等(102)
- 一种谐振接地系统电容电流测量新方法 张 姗, 梁志瑞, 张丽芳, 等(109)
- 基于边界电流的柔性直流线路保护新方案 吕 承, 邵能灵, 郑晓冬, 等(115)
- 基于模型预测控制的 VSC-HVDC 自适应控制策略
..... 吕文杰, 储佳伟, 吴 健, 等(122)
- 基于矩估计法和模糊-证据融合的电力变压器套管状态评估
..... 王 泉, 姚俊伟, 智 李, 等(130)
- 基于灰色物元的变压器多指标绝缘状态评估方法
..... 张梦瑶, 李 磊, 刘彦文, 等(137)
- 基于故障样本的滚动轴承故障诊断置信规则库研究
..... 钱 虹, 郑子彬, 冯裕卿(144)
- 基于改进粒子群算法考虑阀点效应的经济负荷最优分配
..... 潘 晨, 滕 欢, 梁梦可, 等(151)

技术应用

- 110 kV 线路雷击闪络限制器安装方式对玻璃绝缘子电场分布的影响
..... 瞿杨全, 江 岳, 文 武, 等(157)
- 基于移动式红外测温的变电站设备温度预警系统
..... 周敬嵩, 俞京锋, 唐圣丰, 等(163)
- 电力作业远程监控系统中视频的优化传输方法 王志强, 王 珊, 郭大鹏, 等(169)
- ±800 kV 直流接地极线路带电作业方式 崔建业, 赵乐冰, 陈智伟, 等(176)
- 输电线路中杆线结构的抗风监测技术 梁庆国, 梁世容, 彭家宁, 等(181)

期刊基本参数: CN 43-1475/TM *1986 *q *A4 *186 *zh *P *¥ 15.00 *1000 *25 *2020-01

MAIN CONTENTS

Optimal coordinated planning of an integrated energy system considering characteristics of energy networks
..... ZHANG Lijun, WANG Yizheng, CHEN Fei, et al(3)

Analysis of damping characteristics of an integrated energy system with hybrid wind-fuel cells integrated
..... HE Ping, QI Pan, SHEN Runjie, et al(14)

A combinational forecasting method for predicting the cost of an overhead line reconstruction project
..... YU Min, WANG Yuanxiang, YAN Yuan, et al(24)

An assessment mechanism for contract energy deviation in a medium-and long-term electricity market
..... CHEN Zhongyuan, LIN Zheming, HE Chuan, et al(31)

Decomposition of an electrical energy contract for difference in electricity market environment
..... LI Daoqiang, GONG Jianrong, LI Zhonghui, et al(40)

Multi-objective dynamic random fuzzy optimal power flow of wind integrated power system considering the
interaction of transmission-distribution system ZUO Jian, TANG Jihong, ZHONG Wei, et al(50)

Multi objective coordinated optimization of DSTATCOM configuration and setting in distribution network
..... LAI Yuyang, XIAO Yong, ZHENG Kaihong, et al(61)

A new time domain measurement method of active electric energy under non-synchronous sampling
..... ZHAO Liangde, ZHUANG Lei, HUANG Dan, et al(68)

Multi-attribute utility mergence model of SNOPT optimal allocation MA Rui, GU Jie, PENG Hongqiao(75)

Reactive power configuration and planning of doubly-fed wind farm based on load security domain
..... LU Jialin, ZHU Wei, TANG Yinjie, et al(83)

Optimized configuration of energy storage capacity of wind farms using cloud energy storage leasing services
..... TANG Xiafei, WU Xianxiang, REN Qingqing, et al(90)

Power system economic dispatch considering the behavior characteristics of electric vehicle users
..... PAN Hua, LIANG Zuofang, LI Yongkui, et al(96)

Research on flexible medium voltage DC distribution network with distributed generation
..... WANG Zhenyi, HUANG Wenjie, ZHAO Chuan, et al(102)

A new capacitor current measurement method for resonance grounding system
..... ZHANG Shan, LIANG Zhirui, ZHANG Lifang, et al(109)

Protection novel scheme for flexible dc line based on boundary current
..... LV Cheng, TAI Nengling, ZHENG Xiaodong, et al(115)

Investigation of a VSC—HVDC adaptive control strategy based on the model prediction strategy
..... LV Wenjie, CHU Jiawei, WU Jian, et al(122)

Condition assessment of power transformer bussing based on moments estimator and fuzzy evidence
combination method WANG Quan, YAO Junwei, ZHI Li, et al(130)

Multi-indices insulation condition assessment method for transformer based on grey matter-element method
..... ZHANG Mengyao, LI Lei, LIU Yanwen, et al(137)

Research of confidence rule base for fault diagnosis of rolling bearing based on faulty sample
..... QIAN Hong, ZHENG Zhibin, FENG Yuqing (144)

Optimal distribution of economic loads based on the improved particle swarm optimization considering
valve-point effects PAN Chen, TENG Huan, LIANG Mengke, et al(151)

Influence of flashover limiter's installation position on electric field distribution of 110 kV glass insulator
..... QU Yangquan, JIANG Yue, WEN Wu, et al(157)

Research on temperature early warning system for substation equipments based on the mobile infrared
temperature measurement ZHOU Jingsong, YU Jingfeng, TANG Shengfeng, et al(163)

Method on video optimal transmission in on-site operation monitoring system of electrical power system
..... Wang Zhiqiang, Wang Shan, Guo Dapeng, et al(169)

Study on live working of ± 800 kV DC electrode line CUI Jianye, ZHAO Lebing, CHEN Zhiwei, et al(176)

Research on wind resistance and monitoring technology for pole-line structure in transmission lines
..... LIANG Qingguo, LIANG Shirong, PENG Jianing, et al(181)

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
湖南省双十佳期刊

电力科学与技术学报 DIANLI KEXUE YU JISHU XUEBAO
JOURNAL OF ELECTRIC POWER SCIENCE AND TECHNOLOGY

1986年9月创刊（双月刊）
第35卷 第1期（总第128期）
Vol. 35 No. 1 (Sum128)
2020年1月28日出版

主管单位	湖南省教育厅	Authority in Charge by Hunan Education Department
主办单位	长沙理工大学	Sponsored by Changsha University of Science and Technology
名誉主编	曹一家	Honorary Chief Editor Cao Yijia
主编	曾祥君	Chief Editor Zeng Xiangjun
副主编	陈沙沙	Vice-Chief Editor Chen Shasha
编辑出版	电力科学与技术学报编辑部 湖南省长沙市赤岭路45号（410076）	Edited & Published by the Editorial Department of Journal of Electric Power Science and Technology (Changsha 410076, China)
电话	0731-85258195	Tel 0731-85258195
电子邮件	dlxb04@163.com	E-mail dlxb04@163.com
国内总发行	湖南省报刊发行局（邮发代号42-140）	Distributed abroad by China Publication and Foreign Trade Corporation (P.O.Box 782, Beijing, China)
国外总发行	中国出版对外贸易总公司（北京782信箱）	
印刷	长沙理工大印刷厂	

ISSN 1673-9140

标准刊号 ISSN 1673-9140 定价：15.00元
CN 43-1475/TM

