

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 45 卷 第 20 期(总第 714 期) 2021 年 10 月 25 日出版

1977 年创刊

《电力系统自动化》 编辑委员会

名誉主任委员 舒印彪
主任委员 冷俊
副主任委员 王益民 吴维宁
郑玉平 薛禹胜

委员 (以姓氏笔画为序)
丁 怡 于继来 卫志农 王小红
王剑辉 方勇杰 尹项根 艾 芊
帅智康 叶 林 毕天姝 任雁铭
刘玉田 刘明波 刘 念 刘俊勇
刘 健 汤 奕 许树楷 孙华东
孙宏斌 杨争林 李 力 李方兴
李建林 李 斌 李 鹏 严干贵
严 正 何正友 别朝红 沈 沉
张 兴 张勇军 张恒旭 陆佳政
陈启鑫 胡家兵 赵 波 饶 宏
姚 伟 姚建国 袁宇波 顾 伟
徐丙垠 徐石明 徐 箭 郭创新
高宗和 梅生伟 曹一家 黄学良
董新洲 傅 闯 鲁宗相 谢开贵
谢少军 翟明玉 薛 峰 鞠 平

学术顾问 (以姓氏笔画为序)
马伟明 王成山 王锡凡 刘吉臻
汤广福 汤 涌 杨奇逊 李九虎
李立涅 吴青华 邱爱慈 余贻鑫
辛耀中 沈国荣 宋永华 陈国平
陈维江 周孝信 段献忠 姚良忠
夏 清 郭剑波 程时杰 穆 钢

国际顾问 (以姓名英文字母为序)
Anjan BOSE
San Shing CHOI
Mo-Yuen CHOW
Zhaoyang DONG
Nikos D. HATZIARGYRIOU
Wenyuan LI

目 次

信息能源系统

电力信息物理系统低代价多阶段高危攻击策略研究
..... 蔡 晔,刘 放,曹一家,陈 洋,刘 颖(1)

面向数据可用性的电力通信系统静态分层建模方法
..... 王梓宇,王镜毓,谢 俊,王英英,石东源,段献忠(9)

学术研究

基于长短期记忆的电-气耦合综合能源系统贝叶斯状态估计
..... 兰浦哲,韩 冬,徐潇源,严 正,刘旭涛(18)

考虑自适应传输备用的含风电电力系统双层随机调度方法
..... 黄 煜,徐青山,夏元兴,岳 东,窦春霞(29)

多目标多工况双储能协同运行策略
..... 马 兰,谢丽蓉,叶 林,路 朋,王凯丰(38)

计及充电负荷不确定性的充电站储能鲁棒优化配置方法
..... 石锦凯,鲍 谚,陈 振,姜振宇,张维戈(49)

多能源网络稳态能量流分析与计算方法
..... 朱永强,蔡钦钦,龚 萍,夏春妮,俞子聪,夏瑞华(59)

考虑信息失效的有源配电网两阶段随机性控制方法
..... 张希弘,赵 奇,陈 中,田 江,杜璞良,邢 强(67)

基于容量边界与电压边界的潮流模型选择方法
..... 肖 峻,鲍震宇,宋晨辉,祖国强(76)

- 考虑地域优势及合作成本的增量配售电公司联盟策略
 …… 唐家俊,张 智,杨 莉,崔锦瑞,陈家庚,林哲敏(84)
- 电网故障下多馈入直流输电系统相继换相失败机理与特性
 …… 欧阳金鑫,叶俊君,张 真,肖 超(93)
- 基于双向门控循环单元的电力系统暂态稳定评估
 …… 杜一星,胡志坚,李 霖,陈锦鹏,翁菖宏(103)

研制与开发

- 面向风电接入暂态功角稳定分析的电网极端运行场景提取
 …… 罗 魁,石文辉(113)
- 采用自适应在线模型辨识的微电网二次调频策略
 …… 杨向真,杨秋强,杜 燕,施 永(121)
- 基于模糊聚类与识别的特高压混合级联直流系统过电流抑制方法
 …… 吴张曦,郭春义,赵 薇,叶 全,杨 硕(131)
- 位移过电压抑制转接地故障消弧的柔性电源控制方法
 …… 蒋顺平,丁 勇,石祥建,刘为群,陶 征,石 勇(140)
- 基于同步开关预判的半桥型VSC快速电磁暂态建模方法
 …… 张 芮,宋炎侃,于智同,陈 颖,张 迪,朱 童(148)
- 基于语义分割与连通区域标记的隔离开关状态识别方法
 …… 尤振飞,赵 健,王小宇,边晓燕,徐祥海,侯伟宏(157)

工程应用

- 双轨制下中长期交易电量放开规模测算方法
 …… 桑茂盛,丁 一,王正风,李 竹,包铭磊,尚 楠,吴 旭(166)
- 华北区域电力调峰辅助服务市场分析与运行评估
 …… 史普鑫,史沛然,王佩雯,汪 洋,陈树楠(175)

综述

- 新能源制氢电力电子变换器综述
 …… 郭小强,魏玉鹏,万燕鸣,周 友,孔令国,张 哲,
 卢志刚,华长春,Mariusz MALINOWSKI(185)

- 广告索引 …… (200)

- ★ 入选中国科技期刊卓越行动计划
- ★ 第三届“中国出版政府奖”期刊奖
- ★ 蝉联每届中国“百强报刊”
- ★ 蝉联每届“国家期刊奖”
- ★ 美国工程索引(Ei)核心期刊
- ★ 新中国60年有影响力的期刊
- ★ 国家自然科学基金重点学术期刊
- ★ 中国精品科技期刊
- ★ 百种中国杰出学术期刊
- ★ 中国最具国际影响力学术期刊
- ★ RCCSE中国权威学术期刊(A+)
- ★ “中国期刊方阵”双高期刊
- ★ 首届江苏省新闻出版政府奖报刊奖
- ★ 江苏省十强科技期刊
- ★ 中文核心期刊和中国科技核心期刊

《电力系统自动化》

(半月刊)

主管单位 国家电网有限公司
 主办单位 国网电力科学研究院有限公司
 出版单位 南京南瑞电力信息有限公司
 社 长 姜海
 主 编 薛禹胜
 副 主 编 张伯明 罗安 文福拴 王青
 值班编辑 杨松迎 章黎
 地 址 南京市江宁区诚信大道19号
 邮政编码 211106
 联系电话 (025)81093050,81093045(编辑)
 (025)81093082(广告)
 (025)81093075(发行)

网 址 www.aeps-info.com
 电子信箱 aeps@alljournals.cn
 (邮件主题中须含“toaeps”)
 发行范围 国内外公开发行
 印刷单位 江苏新华日报印务有限公司
 国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
 国内发行 中国邮政集团公司江苏省分公司
 订 阅 处 全国各地邮政局(所)
 国内定价 每期50元,全年1200元

ISSN 1000-1026
 中国标准连续出版物号 CN 32-1180/TP
 国际刊名代码(CODEN) DXZIE9



微信: AEPS-1977



网站二维码

AUTOMATION OF ELECTRIC POWER SYSTEMS

Semimonthly Journal of State Grid Corporation of China

Vol. 45 No. 20(Ser. 714)

October 25, 2021

MAIN CONTENTS

Cyber Energy Systems

- Research on Low-cost Multi-stage High-risk Attack Strategy for Power Cyber-Physical System
..... CAI Ye, LIU Fang, CAO Yijia, CHEN Yang, LIU Ying (8)
- Static Layered Modeling Method of Power Communication Systems for Data Availability
..... WANG Ziyu, WANG Jingyu, XIE Jun, WANG Yingying, SHI Dongyuan, DUAN Xianzhong (17)

Basic Research

- Bayesian State Estimation for Electricity-gas Coupled Integrated Energy System Based on Long Short-term Memory
..... LAN Puzhe, HAN Dong, XU Xiaoyuan, YAN Zheng, LIU Xutao (28)
- Bi-level Stochastic Scheduling Method for Power System with Wind Power Considering Adaptive Transmission Reserve
..... HUANG Yu, XU Qingshan, XIA Yuanxing, YUE Dong, DOU Chunxia (37)
- Cooperative Operation Strategy of Dual Energy Storage Under Multiple Objectives and Multiple Operation Conditions
..... MA Lan, XIE Lirong, YE Lin, LU Peng, WANG Kaifeng (48)
- Robust Optimization Configuration Method of Energy Storage for Charging Stations Considering Charging Load Uncertainty
..... SHI Jinkai, BAO Yan, CHEN Zhen, JIANG Zhenyu, ZHANG Weige (58)
- Analysis and Calculation Method of Steady-state Energy Flow in Multi-energy Network
..... ZHU Yongqiang, CAI Qinqin, GONG Ping, XIA Chunni, YU Zicong, XIA Ruihua (66)
- Two-stage Stochastic Control Method for Active Distribution Network Considering Information Failure
..... ZHANG Xihong, ZHAO Qi, CHEN Zhong, TIAN Jiang, DU Puliang, XING Qiang (75)
- Selection Method of Power Flow Models Based on Capacity Boundary and Voltage Boundary
..... XIAO Jun, BAO Zhenyu, SONG Chenhui, ZU Guoqiang (83)
- Alliance Strategy for Incremental Distribution and Retail Companies Considering Geographical Advantage and Cooperation Cost
..... TANG Jiajun, ZHANG Zhi, YANG Li, CUI Jinrui, CHEN Jiageng, LIN Zhemin (92)
- Mechanism and Characteristics of Successive Commutation Failure of Multi-infeed HVDC Transmission System Under Power Grid Fault
..... OUYANG Jinxin, YE Junjun, ZHANG Zhen, XIAO Chao (102)
- Transient Stability Assessment of Power System Based on Bi-directional Gated Recurrent Unit
..... DU Yixing, HU Zhijian, LI Ben, CHEN Jinpeng, WENG Changhong (112)

Application Research

- Extraction of Extreme Operation Scenarios in Power Grid for Transient Angle Stability Analysis Under Wind Power Integration
..... LUO Kui, SHI Wenhui (120)

Competent Authorities State Grid Corporation of China
Sponsor State Grid Electric Power Research Institute
Publisher Nanjing NARI Electric Power Information Co., Ltd.
Chairman LENG Jun
Editor in Chief XUE Yusheng
Associate Editor in Chief ZHANG Boming, LUO An WEN Fushuan, WANG Qing
 ©2021 Automation of Electric Power Systems Press

Publication Number ISSN 1000-1026
CODEN DXZIE9
Add No. 19 Chengxin Avenue, Nanjing, 211106, China
Web Site <http://www.aeps-info.com>
E-mail aeps@alljournals.cn
Tel 86-25-81093045
Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation (GUOJISHUDIAN) Beijing, China

Secondary Frequency Regulation Strategy for Microgrid Adopting Adaptive Online Model Identification YANG Xiangzhen, YANG Qiuqiang, DU Yan, SHI Yong (130)

Overcurrent Suppression Method for Hybrid Cascaded UHVDC System Based on Fuzzy Clustering and Identification WU Zhangxi, GUO Chunyi, ZHAO Wei, YE Quan, YANG Shuo (139)

Control Method of Displacement Overvoltage Suppression Switching to Ground Fault Arc-suppression for Flexible Power Source JIANG Shunping, DING Yong, SHI Xiangjian, LIU Weiqun, TAO Zheng, SHI Yong (147)

Fast Electromagnetic Transient Modeling Method for Half-bridge-Type Voltage Source Converter Based on Synchronous Switch Prediction ZHANG Rui, SONG Yankan, YU Zhitong, CHEN Ying, ZHANG Di, ZHU Tong (156)

State Recognition Method for Disconnecter Based on Semantic Segmentation and Connected Component Labeling YOU Zhenfei, ZHAO Jian, WANG Xiaoyu, BIAN Xiaoyan, XU Xianghai, HOU Weihong (165)

Engineering Application

Calculation Method for Medium- and Long-term Transaction Electricity After Lifting Scale Restriction with Coexistence of Planning and Market SANG Maosheng, DING Yi, WANG Zhengfeng, LI Zhu, BAO Minglei, SHANG Nan, WU Xu (174)

Analysis and Operation Evaluation of Power Peak-shaving Ancillary Service Market in North China SHI Puxin, SHI Peiran, WANG Peiwen, WANG Yang, CHEN Shunan (184)

Review

Review on Power Electronic Converters for Producing Hydrogen from Renewable Energy Sources GUO Xiaoqiang, WEI Yupeng, WAN Yanming, ZHOU You, KONG Lingguo, ZHANG Zhe, LU Zhigang, HUA Changchun, Mariusz MALINOWSKI (199)



SCI/EI收录
 数字出版
 开放获取

Journal of Modern Power Systems and Clean Energy (现代电力系统与清洁能源学报)

<http://www.mpce.info> <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=8685265>

近期专题:

- 含高渗透率电力电子化电源的智能电网保护与控制
- 演进中电网的控制中心系统: 体系结构与应用

主编: 薛禹胜
 主办单位: 国网电力科学研究院有限公司
 地址: 江苏省南京市江宁区诚信大道19号
 电话: 025-81093060, 81093057
 传真: 025-81093040
 Email: mpce@alljournals.cn

