

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 41 卷 第 7 期(总第 605 期) 2017 年 4 月 10 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 奚国富
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 明 于继来 卫志农 王小红
王成山 韦 化 文福拴 方勇杰
尹项根 毕天姝 任雁铭 刘玉田
刘明波 刘俊勇 刘 健 汤广福
汤 涌 许树楷 孙宏斌 严 正
李九虎 李 斌 杨志宏 别朝红
辛耀中 沈 沉 张伯明 陆佳政
林 峰 罗 安 赵 波 胡家兵
饶 宏 姚良忠 姚建国 袁宇波
栗 宁 夏 清 徐丙垠 高宗和
郭创新 黄学良 曹一家 董新洲
谢开贵 谢少军 穆 钢 鞠 平

学 术 顾 问 (以姓氏笔画为序)

马伟明 王锡凡 卢 强
刘吉臻 李文沅 李立涅
杨奇逊 吴青华 邱爱慈
余贻鑫 沈国荣 宋永华
张启平 陈维江 周孝信
郭剑波 程时杰

目 次

学术研究

- 考虑等级事故概率约束的输电网利用效率评估方法
..... 张雪敏,谢宇翔,郭金鹏,彭 冬,龙望成,夏德明(1)
- 基于感应电动机网荷互馈特性的暂态电压失稳机理探析
..... 张文朝,张 博,潘 捷,孟 涛,赵红光,周 玲(8)
- 计及拓扑结构和运行状态的支路重要度评估方法
..... 张才斌,游 昊,李本瑜,石恒初,陈金富(15)
- 规模风电并网条件下火电机组深度调峰的多角度经济性分析
..... 林 俐,邹兰青,周 鹏,田欣雨(21)
- 鲁棒性驱动的含风电不确定性区域间调峰互济方法
..... 马洪艳,韩 笑,严 正,韩 冬,宋依群(28)
- 促进风电消纳的蓄热罐运行策略
..... 于炎娟,陈红坤,姜 欣,陶玉波,于仁炎(37)
- 考虑多风电场相关性的电网动态经济调度二阶段带补偿算法
..... 谢 敏,熊 靖,吉 祥,柯少佳,刘明波(44)
- 基于广义多项式混沌法的含风电电力系统随机潮流
..... 孙 明,吴 浩,邱一苇,龚建荣,宋永华(54)
- 考虑容量及电压约束的配电网可靠性评估前推故障扩散法
..... 咎贵龙,赵 华,吴延琳,黄宗君,王主丁(61)
- ### 研制与开发
- 应对大规模功率缺失的区域电网日内发电计划优化调整方法
..... 许 丹,葛 睿,蔡 帆,张传成,皮俊波,万 雄(68)

机组间偏航和有功功率综合协调的海上风电场增效方法	吴亚联,郭潇潇,苏永新,乔海祥,段 斌,谭 貌(74)
基于快速近似联合对角化的谐波发射水平评估方法	袁 林,杨洪耕,王智琦,肖楚鹏(81)
基于直流侧输入电流检测的无线充电系统负载估计	李树凡,王丽芳,郭彦杰,廖承林,吉 莉(88)
基波-谐波双通路并行感应耦合电能传输系统	夏晨阳,任思源,马 念,侯永全,孙彦景,陈 俊(93)
级联式电力电子变压器混合脉宽调制谐波分析及均衡控制	刘教民,孙玉巍,李永刚,付 超,杨二林(101)
基于混合控制式交错并联 LLC 谐振变换器的充电模块研制	王 皓,朱金大,侯 凯,张 辉,王志刚,董长城(108)
兼具开路故障诊断能力的 MMC 电容电压测量方法	张正发,李可军,王卓迪,刘智杰,开孝武,于小晏(114)
适用于模块化多电平换流器实时仿真的建模方法	张宏俊,郝正航,陈 卓,吴越文,肖忠云,袁 威(120)
机电-电磁暂态混合仿真多端口模型的分析比较	杨 洋,肖湘宁,廖坤玉,陈 萌(127)

讨论园地

高载能负荷消纳受阻风电的供应链博弈决策方法探究	李亚龙,刘文颖,谢 昶,田 浩,王维洲(135)
-------------------------	--------------------------

工程应用

基于 V 形曲线的定子电流限制改进方法	谢 欢,苏为民,朱红伟,梁 浩,王 斌,吴 涛,顾建嵘(144)
“9·19”锦苏直流双极闭锁事故华东电网频率特性分析及思考	李兆伟,吴雪莲,庄侃沁,王 亮,缪源诚,李碧君(149)

综述

混合直流输电技术及发展分析	王永平,赵文强,杨建明,汪楠楠,卢 宇,李海英(156)
---------------	------------------------------

广告索引	(168)
------	-------

- ★ 第三届“中国出版政府奖”期刊奖
- ★ 2013 和 2015 年度中国“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
- ★ “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 国家电网公司
 主办单位 国网电力科学研究院
 编辑出版 电力系统自动化杂志社
 社 长 曹荣章
 主 编 薛禹胜
 副 主 编 张伯明 罗 安 王 青
 值班编辑 万志超
 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)81093071,81093070(广告)
 (025)81093077(发行)

传 真 (025)81093040
 网 址 www.aeps-info.com
 电子信箱 aeps@alljournals.cn
 (主题中须含“toaeps”)

发行范围 国内外公开发行
 印 刷 江苏新华柏印务有限公司
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 国内发行 江苏省邮政局
 订 阅 处 全国各地邮政局(所)
 国内定价 每期 50 元,全年 1200 元

中国标准连续出版物号 ISSN 1000-1026
 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.41 No.7 (Ser.605)

April 10, 2017

MAIN CONTENTS

Basic Research

- Evaluation Method for Utilization Efficiency of Transmission Grid Considering Accident Probability Constraints
..... ZHANG Xuemin, XIE Yuxiang, GUO Jinpeng, PENG Dong, LONG Wangcheng, XIA Deming (7)
- Mechanism Analysis for Transient Voltage Instability Based on Crossfeed Characteristics Between Power Network and Load of Induction Motor ... ZHANG Wenchao, ZHANG Bo, PAN Jie, MENG Tao, ZHAO Hongguang, ZHOU Ling (14)
- Assessment Method of Branch Importance Considering Topological Structure and Operation State
..... ZHANG Caibin, YOU Hao, LI Benyu, SHI Hengchu, CHEN Jinfu (20)
- Multi-angle Economic Analysis on Deep Peak Regulation of Thermal Power Units with Large-scale Wind Power Integration
..... LIN Li, ZOU Lanqing, ZHOU Peng, TIAN Xinyu (27)
- Robustness Driving Reciprocal Peak-regulation Trading Method of Inter-regional Grids Containing Wind Power Uncertainty
..... MA Hongyan, HAN Xiao, YAN Zheng, HAN Dong, SONG Yiqun (36)
- Operation Strategy for Heat Storage Tank to Improve Wind Power Accommodation
..... YU Yanjuan, CHEN Hongkun, JIANG Xin, TAO Yubo, YU Renyan (43)
- Two-stage Compensation Algorithm for Dynamic Economic Dispatch of Power Grid Considering Correlation of Multiple Wind Farms XIE Min, XIONG Jing, JI Xiang, KE Shaojia, LIU Mingbo (53)
- Probabilistic Load Flow for Wind Power Integrated System Based on Generalized Polynomial Chaos Methods
..... SUN Ming, WU Hao, QIU Yiwei, GONG Jianrong, SONG Yonghua (100)
- Forward Failure Diffusion Algorithm for Reliability Evaluation of Distribution Networks Considering Capacity and Voltage Constraints ZAN Guilong, ZHAO Hua, WU Yanlin, HUANG Zongjun, WANG Zhuding (67)

Application Research

- Optimization and Adjustment Method for Intraday Generation Scheduling of Regional Power Grid Considering Large-scale Power Loss XU Dan, GE Rui, CAI Zhi, ZHANG Chuancheng, PI Junbo, WAN Xiong (73)
- Effective Optimization Method for Offshore Wind Farm Considering Comprehensive Coordination of Yaw and Active Power Among Wind Turbines WU Yalian, GUO Xiaoxiao, SU Yongxin, QIAO Haixiang, DUAN Bin, TAN Mao (80)
- Assessment Method of Harmonic Emission Level Based on Fast Approximate Joint Diagonalization
..... YUAN Lin, YANG Honggeng, WANG Zhiqi, XIAO Chupeng (87)
- Load Estimation of Wireless Charging System Based on Measurement of DC-side Input Current
..... LI Shufan, WANG Lifang, GUO Yanjie, LIAO Chenglin, JI Li (92)

Competent Authorities State Grid Corporation of China
Sponsor State Grid Electric Power Research Institute
Editor and Publisher State Grid Electric Power Research
Institute Press
Chairman XI Guofu
Editor in Chief XUE Yusheng (Academician)
Associate Editor in Chief ZHANG Boming, LUO An
WANG Qing
©2017 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 **Fax** 86-25-81093040
Distributed Abroad by China International Book Trading
Corporation (GUOJISHUDIAN) P.O.Box 399, Beijing,
China

- Inductively Coupled Power Transfer System with Fundamental Wave and Harmonic Wave Two-path Parallel Transmission
..... XIA Chenyang, REN Siyuan, MA Nian, HOU Yongquan, SUN Yanjing, CHEN Jun(100)
- Harmonic Analysis and Balancing Control of Cascade Power Electronic Transformer Based on Hybrid Pulse Width Modulation
..... LIU Jiaomin, SUN Yuwei, LI Yonggang, FU Chao, YANG Erlin(113)
- Development of Charging Module Based on Interleaving Paralleled LLC Resonant Converter with Hybrid Control
..... WANG Hao, ZHU Jinda, HOU Kai, ZHANG Hui, WANG Zhigang, DONG Changcheng(113)
- Measuring Method of MMC Capacitor Voltage with Diagnostic Ability of Open-circuit Fault
..... ZHANG Zhengfa, LI Kejun, WANG Zhuodi, LIU Zhijie, QI Xiaowu, YU Xiaoyan(167)
- Modeling Method for Real Time Simulation of Modular Multilevel Converter
..... ZHANG Hongjun, HAO Zhenghang, CHEN Zhuo, WU Yuewen, XIAO Zhongyun, YUAN Wei(126)
- Comparative Analysis of Multi-port Model for Electromechanical-Electromagnetic Transient Hybrid Simulation
..... YANG Yang, XIAO Xiangning, LIAO Kunyu, CHEN Meng(134)

Discussion

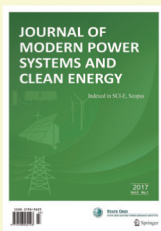
- Supply Chains Game Based Decision-making Method of Congested Wind Power Consumption for High-energy Load
..... LI Yalong, LIU Wenying, XIE Chang, TIAN Hao, WANG Weizhou(143)

Engineering Application

- Improved Method of Stator Current Limit Based on V-curve
..... XIE Huan, SU Weimin, ZHU Hongwei, LIANG Hao, WANG Bin, WU Tao, GU Jianrong(155)
- Analysis and Reflection on Frequency Characteristics of East China Grid After Bipolar Locking of “9 • 19” Jinping-Sunan DC
Transmission Line LI Zhaowei, WU Xuelian, ZHUANG Kanqin, WANG Liang, MIAO Yuancheng, LI Bijun(155)

Review

- Hybrid High-voltage Direct Current Transmission Technology and Its Development Analysis
..... WANG Yongping, ZHAO Wenqiang, YANG Jianming, WANG Nannan, LU Yu, LI Haiying(167)



SCI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> <http://www.springer.com/40565>

近期专题:

- 电力和天然气系统的协同规划、运行和控制
- 电力电子技术在电力系统中的应用
- 超高比例波动性可再生能源并网
- 现代电力系统预测

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

