

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 41 卷 第 1 期(总第 599 期) 2017 年 1 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 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 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

观点

电力系统随机动力学研究展望

…………… 鞠 平,刘咏飞,薛禹胜,李洪宇,孙黎霞,周海强(1)

信息能源系统

电转气设备与燃气机组的联合竞价策略

…………… 李 杨,刘伟佳,文福拴,董朝阳,郑 宇,张 睿(9)

考虑配电网重构的区域综合能源系统最优混合潮流计算

…………… 靳小龙,穆云飞,贾宏杰,吴建中,徐宪东,余晓丹(18)

面向全景调控统一数据模型的缺失数据填补算法

…………… 唐良瑞,王瑞杰,吴润泽,樊 冰(25)

面向智慧工业园区的双层优化调度模型

…………… 智 勇,郭 帅,何 欣,艾 欣(31)

直流纳网互联运行的在线能量管理方法

…………… 樊 玮,刘 念,张建华(39)

学术研究

光伏出力随机性分量的提取和统计特性分析

…………… 赵 亮,黎嘉明,艾小猛,文劲宇,谢海莲,岳程燕(48)

计及电动汽车和光伏不确定性的主动配电网量测优化配置

…………… 徐俊俊,戴桂木,吴在军,窦晓波,顾 伟,袁晓冬(57)

含风/光/抽水蓄能并计及负荷响应的海岛微网优化配置

…………… 荆朝霞,胡荣兴,袁灼新,朱继松,吴青华(65)

风电汇集地区 SVC 控制方式对电压异常振荡影响因素分析

…………… 于 森,谢 欢,宋 玮,王 衡,贺静波,辛焕海(73)

国家科委(79)国科发条字第 147 号文批准

南京工商行政管理局广告许可证第 3201004950012 号

适用于配电网规划的可靠性指标改进显式估算算法

..... 苏韵掣,刘俊勇,刘友波,向月,李媛禧,陈金祥(79)

研制与开发

基于修正区域控制偏差的多区域协同控制技术:(一)驱动、现状与发展建议 谈超,戴则梅,滕贤亮,高宗和(88)

基于动态分区的大电网紧急状态控制辅助决策 汤奕,蔡明明,石磊,徐泰山,任先成(95)

基于 PSD-BPA 的电网运行方式数据自动整合与调整方法 张跃驰,刘本希,罗彬,程春田,杨浚文(102)

光氢混合发电系统功率协调控制 蔡国伟,彭龙,孔令国,陈冲,邢亮(109)

采用功率坐标变换的微网并联逆变器控制方法 程军照,王文奎,陈江波(117)

模块化多电平换流器的快速电压模型预测控制策略 公铮,伍小杰,戴鹏(122)

新型桥式固态故障电流限制器 杨尚瑾,许海,赵波,李欣,喻劲松,汪洋(128)

基于分布参数模型的串联补偿双回线单线故障定位算法 张莹,梁军,负志皓,张峰,霍爽,王鹏(134)

基于电压型故障特征量的发电机机端断路器非全相保护 李荷婷,桂林,贺儒飞,陈俊(140)

工程应用

基于配电自动化系统的单相接地定位 刘健,张志华,张小庆,杜红卫,苏标龙,时金媛(145)

基于.NET框架的变压器振动噪声综合分析系统设计与开发 何苗忠,王丰华,钱国超,颜冰,卢勇(150)

讨论园地

实际电力系统状态估计可信度评价 郭焯,张伯明,吴文传,孙宏斌(155)

电力行业标准异频法公式勘误与电容电流测试新方法 周求宽,张旭俊,张科杰,刘行,吴细秀(161)

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 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)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.1 (Ser.599)

January 10, 2017

MAIN CONTENTS

Views

Research Prospects for Stochastic Dynamics of Power System

..... *JU Ping, LIU Yongfei, XUE Yusheng, LI Hongyu, SUN Lixia, ZHOU Haiqiang* (8)

Cyber Energy Systems

Combined Bidding Strategies Between Power-to-gas Facilities and Natural Gas Generating Units

..... *LI Yang, LIU Weijia, WEN Fushuan, DONG Zhaoyang, ZHENG Yu, ZHANG Rui* (17)

Calculation of Optimal Hybrid Power Flow for Integrated Community Energy System Considering Electric Distribution Network

Reconfiguration *JIN Xiaolong, MU Yunfei, JIA Hongjie, WU Jianzhong, XU Xiandong, YU Xiaodan* (56)

Missing Data Filling Algorithm for Uniform Data Model in Panoramic Dispatching and Control System

..... *TANG Liangrui, WANG Ruijie, WU Runze, FAN Bing* (87)

Bilevel Optimal Dispatch Model for Intelligent Industrial Park *ZHI Yong, GUO Shuai, HE Xin, AI Xin* (101)

Online Energy Management Method for Operation of Interconnected DC Nanogrids

..... *FAN Wei, LIU Nian, ZHANG Jianhua* (47)

Basic Research

Analysis on Random Component Extraction and Statistical Characteristics of Photovoltaic Power

..... *ZHAO Liang, LI Jiaming, AI Xiaomeng, WEN Jinyu, XIE Hailian, YUE Chengyan* (56)

Optimal Meter Placement for Active Distribution Network Considering Uncertainties of Plug-in Electric Vehicles and

Photovoltaic Systems *XU Junjun, DAI Guimu, WU Zaijun, DOU Xiaobo, GU Wei, YUAN Xiaodong* (64)

Capacity Configuration Optimization for Island Microgrid with Wind/Solar/Pumped Storage Considering Demand Response

..... *JING Zhaoxia, HU Rongxing, YUAN Zhuoxin, ZHU Jisong, WU Qinghua* (116)

Impact of SVC Control Mode on Voltage Abnormal Oscillation in Wind Power Influx Area

..... *YU Miao, XIE Huan, SONG Wei, WANG Heng, HE Jingbo, XIN Huanhai* (78)

Improved Explicit Analytical Evaluation Algorithm of Reliability Indices for Distribution Network Planning

..... *SU Yunche, LIU Junyong, LIU Youbo, XIANG Yue, LI Yuanxi, CHEN Jinxiang* (87)

Application Research

Technologies for Coordinated Control Among Multiple Control Areas Based on ACE Correction: Part One Driving

Force, State of the Art and Development Proposals *TAN Chao, DAI Zemei, TENG Xianliang, GAO Zonghe* (116)

Dynamic Partitioning Technology Based Auxiliary Decision-making Strategy for Large-scale Power System Control Under

Emergency Situations *TANG Yi, CAI Mingming, SHI Lei, XU Taishan, REN Xiancheng* (101)

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

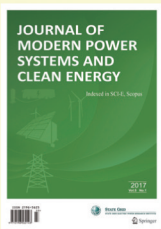
- PSD-BPA Based Automatic Integration and Adjustment Method of Power Grid Operation Plan Data
..... ZHANG Yuechi, LIU Benxi, LUO Bin, CHENG Chuntian, YANG Junwen(108)
- Power Coordinated Control of Photovoltaic and Hydrogen Hybrid Power Generation System
..... CAI Guowei, PENG Long, KONG Lingguo, CHEN Chong, XING Liang(116)
- Control Method for Parallel Inverters in Microgrid Based on Power Coordinate Transformation
..... CHENG Junzhao, WANG Wenxi, CHEN Jiangbo(121)
- Fast Voltage Model Predictive Control Strategy for Modular Multilevel Converters
..... GONG Zheng, WU Xiaojie, DAI Peng(167)
- A Novel Bridge Type Solid State Fault Current Limiter
..... YANG Shangjin, XU Hai, ZHAO Bo, LI Xin, YU Jinsong, WANG Yang(133)
- Distributed Parameter Model Based Single-line Fault Location Algorithm for Series-compensated Double-circuit
Transmission Lines ZHANG Ying, LIANG Jun, YUN Zhihao, ZHANG Feng, HUO Shuang, WANG Peng(139)
- Voltage Features Based Open-phase Protection of Generator Circuit Breaker
..... LI Heting, GUI Lin, HE Rufeifei, CHEN Jun(144)

Engineering Application

- Single Phase to Ground Fault Location Based on Distribution Automation Systems
..... LIU Jian, ZHANG Zhihua, ZHANG Xiaoqing, DU Hongwei, SU Biaolong, SHI Jinyuan(149)
- Design and Development of Power Transformer Vibration and Noise Signals Analysis System Based on .NET Framework
..... HE Miaozhong, WANG Fenghua, QIAN Guochao, YAN Bing, LU Yong(154)

Discussion

- Reliability Assessment of State Estimation in Practical Power Systems
..... GUO Ye, ZHANG Boming, WU Wenchuan, SUN Hongbin(160)
- Formula Erratum for Non-power Frequency Method in Power Industry Standard and New Measuring Method of
Capacitive Current ZHOU Qiukuan, ZHANG Xujun, ZHANG Kejie, LIU Yan, WU Xixiu(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:

- 管理电力需求
- 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

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

