

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 41 卷 第 17 期(总第 615 期) 2017 年 9 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

观点

基于标准化金融交割曲线的现货市场建设路径设计

………… 郭鸿业,陈启鑫,钟海旺,汪 洋,张维静,夏 清(1)

学术研究

利用暂态能量流的超低频振荡在线分析与紧急控制方法

………… 陈 磊,路晓敏,陈亦平,闵 勇,莫维科,刘映尚(9)

微电网孤岛运行混合储能自适应控制策略

…………… 侯世英,余海威,李 琦,杨祝涛,毕晓辉(15)

计及负荷储能特性的微网荷储协调联络线功率波动平抑策略

…………… 冯 雷,蔡泽祥,王 奕,刘 平(22)

变尺度时间窗口和波动特征提取的短期风电功率组合预测

… 叶 林,滕景竹,蓝海波,仲悟之,吴林林,刘 辉,王 铮(29)

基于混合整数二阶锥规划的动态无功优化方法

………… 赖晓文,马晓伟,白 杨,汪 洋,张小东,任 景(37)

基于仿射最小路法的含分布式电源配电网可靠性分析

…………… 熊小萍,杨 露,李 宁,李正天(43)

计及可靠性的跨地区交易统一输电定价模型

…………… 黄海涛,杨 冬,贺 敏(51)

基于多指标效能分析的分布式潮流控制器选址定容优化策略

………… 李 顺,唐 飞,廖清芬,赵红生,黄 涌,蔡昌松(60)

基于不对称双子模块的混合 MMC 及其直流故障自清除能力

…………… 朱明琳,杭丽君,李国杰(66)

国家科委(79)国科发条字第 147 号文批准

江苏省工商行政管理局广告发布登记第 32000000087 号

研制与开发

统一潮流控制器系统串联变压器保护设计

…………… 张晓宇,顾乔根,文继锋,莫品豪,郑超(72)

柔性中压直流配电网线路保护方案

…………… 戴志辉,葛红波,陈冰研,焦彦军,王增平(78)

基于自定义差分电流的 MMC-HVDC 输电线路纵联保护

…………… 宁连营,邵能灵,郑晓冬,黄文焘(87)

基于补偿原理的 MMC-HVDC 系统不对称故障控制策略

…………… 王振浩,张震,李国庆(94)

送端系统对交直流系统输送功率极限的影响

…………… 李欣蔚,刘崇茹,韩玉蓉,王莉丽(101)

协调经济性及电压稳定性的受端系统紧急负荷控制优化方法

…………… 孙大雁,周海强,鞠平,周荣玲,苏大威,徐春雷(106)

计及用电行为聚类的智能小区互动化需求响应方法

…………… 陆俊,朱炎平,彭文昊,祁兵,崔高颖(113)

考虑容量及电压约束的高压配电网可靠性快速评估算法

…………… 管贵龙,王主丁,刘念祖,吴延琳,王晓博,王国亮(121)

新能源并网输电电缆谐波谐振分析及抑制方法

…………… 聂程,王跃,雷万钧,陈明锋,王华佳(128)

基于双侧 F-LCLC 网络的恒压型电场耦合无线电能传输系统

…………… 谢诗云,苏玉刚,陈龙,赵鱼名,唐春森(134)

信息通信技术的应用

支撑电力业务规划的软件定义网络控制器时延性能分析

…………… 刘川,李炳林,姜征,陈雷,黄红兵(142)

新一代智能变电站通信网络及管理系统方案

…………… 郝少华,李勇,张铁峰,朱玛(148)

工程应用

月前日负荷曲线的概率预测和随机场景模拟

…………… 颜伟,李丹,朱继忠,任洲洋,赵霞,余娟(155)

基于灵活组网的智能配电自动化检测系统

…………… 周建华,朱卫平,孙健,凌万水,贾萌萌,稽文路(163)

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 孔丽薇
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.17 (Ser.615)

September 10, 2017

MAIN CONTENTS

Views

Spot Market Mechanism Design and Path Planning Based on Standard Curve for Financial Delivery

..... GUO Hongye, CHEN Qixin, ZHONG Haiwang, WANG Yang, ZHANG Weijing, XIA Qing (8)

Basic Research

Online Analysis and Emergency Control of Ultra-low-frequency Oscillations Using Transient Energy Flow

..... CHEN Lei, LU Xiaomin, CHEN Yiping, MIN Yong, MO Weike, LIU Yingshang (14)

Adaptive Control Strategy of Hybrid Energy Storage in Microgrid Islanded Operation State

..... HOU Shiying, YU Haiwei, LI Qi, YANG Zhutao, BI Xiaohui (21)

Strategy for Tie Line Power Fluctuation Suppressing of Load-Energy Storage Coordinated Microgrid Considering

Energy-storage Characteristic of Load FENG Lei, CAI Zexiang, WANG Yi, LIU Ping (28)

Combined Prediction for Short-term Wind Power Based on Variable Time Window and Feature Extraction

..... YE Lin, TENG Jingzhu, LAN Haibo, ZHONG Wuzhi, WU Linlin, LIU Hui, WANG Zheng (59)

Dynamic Reactive Power Optimization Method Based on Mixed Integer Second-order Cone Programming

..... LAI Xiaowen, MA Xiaowei, BAI Yang, WANG Yang, ZHANG Xiaodong, REN Jing (42)

Reliability Analysis of Distribution Network with Distributed Generators Based on Affine Minimal Path Method

..... XIONG Xiaoping, YANG Lu, LI Ning, LI Zhengtian (50)

Unified Transmission Pricing Model for Cross-regional Electricity Trading Considering Reliability

..... HUANG Haitao, YANG Dong, HE Min (59)

Location and Capacity Optimization Strategy of Distributed Power Flow Controller Based on Multi-indicator Performance

Analysis LI Shun, TANG Fei, LIAO Qingfen, ZHAO Hongsheng, HUANG Yong, CAI Changsong (86)

Hybrid MMC Based on Asymmetrical Double Commutated Cells and Its DC Fault Clearance Capability

..... ZHU Minglin, HANG Lijun, LI Guojie (71)

Application Research

Series Transformer Protection Design in Unified Power Flow Controller System

..... ZHANG Xiaoyu, GU Qiaogen, WEN Jifeng, MO Pinhao, ZHENG Chao (112)

Line Protection Schemes for Flexible Medium Voltage DC Distribution Networks

..... DAI Zhihui, GE Hongbo, CHEN Bingyan, JIAO Yanjun, WANG Zengping (86)

Pilot Protection for MMC-HVDC Transmission Line Based on Custom Difference Current

..... NING Lianying, TAI Nengling, ZHENG Xiaodong, HUANG Wentao (133)

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

An Unbalanced Fault Control Strategy for MMC-HVDC System Based on Compensation Principle

..... WANG Zhenhao, ZHANG Zhen, LI Guoqing (100)

Effect of Sending-end System on Maximum Transmission Power of AC/DC System

..... LI Xinwei, LIU Chongru, HAN Yurong, WANG Lili (141)

Optimization Method for Emergency Load Control of Receiving-end System Considering Coordination of Economy and Voltage Stability

..... SUN Dayan, ZHOU Haiqiang, JU Ping, ZHOU Rongling, SU Dawei, XU Chunlei (112)

Interactive Demand Response Method of Smart Community Considering Clustering of Electricity Consumption Behavior

..... LU Jun, ZHU Yanping, PENG Wenhao, QI Bing, CUI Gaoying (120)

Efficient Reliability Evaluation Algorithms for High Voltage Distribution Network Considering Capacity and Voltage Constraints

..... ZAN Guilong, WANG Zhuding, LIU Nianzu, WU Yanlin, WANG Xiaobo, WANG Guoliang (127)

Harmonic Resonance Analysis and Suppression Method for Transmission Cables Between Renewable Energy Sources and Power Grid

..... NIE Cheng, WANG Yue, LEI Wanjun, CHEN Mingfeng, WANG Huajia (133)

Constant-voltage Electric-field Coupled Wireless Power Transfer System Based on Double-sided F-LCLC Networks

..... XIE Shiyun, SU Yugang, CHEN Long, ZHAO Yuming, TANG Chunsen (141)

Applications of Information and Communication Technology

Analysis on Time Delay Performance of Software Defined Networking Controller in Support of Power Service Planning

..... LIU Chuan, LI Binglin, LOU Zheng, CHEN Lei, HUANG Hongbing (147)

Scheme of Communication Network and Network Management System for New Generation Smart Substation

..... HAO Shaohua, LI Yong, ZHANG Tiefeng, ZHU Ma (154)

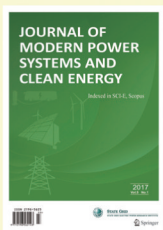
Engineering Application

Probabilistic Forecasting and Stochastic Scenario Simulation of Month-ahead Daily Load Curve

..... YAN Wei, LI Dan, ZHU Jizhong, REN Zhouyang, ZHAO Xia, YU Juan (162)

Automatic Detection System of Smart Distribution System Based on Flexible Network Configuration

..... ZHOU Jianhua, ZHU Weiping, SUN Jian, LING Wanshui, JIA Mengmeng, JI Wenlu (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:

- 超高比例波动性可再生能源并网
- 现代电力系统预测
- 电力信息物理融合系统

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

