

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 42 卷 第 5 期(总第 627 期) 2018 年 3 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

高比例可再生能源电力系统专辑(三)

特约主编寄语 程浩忠,康重庆(1)

新电改背景下产业园区供电系统容量优化配置方法

..... 吴 鸣,任学婧,周 丹,苏 剑,寇凌峰,梁惠施(2)

基于多层电价响应机制的主动配电网源-网-荷协调方法

..... 徐熙林,宋依群,姚良忠,索瑞鸿,严 正(9)

基于拉格朗日函数鞍距分配的广义内点法

..... 朱泽安,王承民,马 明,于大勇(18)

基于云层分布规律与太阳光跟踪的光伏电站 MPPT 策略

..... 陶仁峰,李凤婷,李永东,付 林,辛超山(25)

考虑光伏功率相关性的随机潮流方法 朱晓荣,金绘民(34)

计及风电相关性的二阶锥动态随机最优潮流

..... 田 园,汪可友,李国杰,葛维春,罗桓桓(41)

求解大规模水火最优潮流问题的近似牛顿方向解耦算法

..... 汪超群,韦 化,吴思缘(48)

考虑灵活性供需平衡的输电网扩展规划

..... 刘万宇,李华强,张弘历,肖 伊(56)

安全距离理论下计及故障恢复的智能配电网随机规划

..... 刘 佳,程浩忠,徐 谦,兰 洲,马则良,张建平(64)

直流互联下含储电力系统调峰的优化及仿真分析

..... 谢东亮, 薛峰, 宋晓芳(72)

风电消纳目标下基于电量与功率滚动优化的荷源控制方法

..... 朱丹丹, 刘文颖, 蔡万通, 夏鹏, 王维洲, 梁琛(80)

基于加速时序蒙特卡洛法的风电场置信容量评估

..... 蔡霖霖, 徐青山, 王旭东(86)

含风储一体化电站的电力系统多目标风险调度模型

..... 孙辉, 刘鑫, 贵驰, 余建明, 胡姝博, 周玮(94)

含电动汽车和分布式电源的主动配电网动态重构

..... 李扬, 韦钢, 马钰, 李牧, 何炜, 李光宏(102)

考虑网络动态重构的分布式电源选址定容优化方法

..... 朱俊澎, 顾伟, 张韩旦, 王伟军, 朱刚, 尤铨军(111)

结合证据理论和双层规划的电压稳定不确定分析

..... 鲍海波, 郭小璇, 韦化(120)

基于机会约束混合整数规划的风火协调滚动调度

..... 马燕峰, 陈磊, 李鑫, 赵书强, 刘金山, 甘嘉田(127)

学术研究

基于深度信念网络的短期负荷预测方法

..... 孔祥玉, 郑锋, 鄂志君, 曹旌, 王鑫(133)

基于多智能体系统的微电网联络线潮流精确控制

..... 高扬, 艾芊(140)

采用马尔可夫链-多场景技术的交直流主动配电网优化调度

..... 董雷, 孟天骄, 陈乃仕, 李焱, 蒲天骄(147)

长时间尺度下计及光伏不确定性的配电网无功优化调度

..... 黄伟, 刘斯亮, 王武, 羿应棋, 张勇军(154)

研制与开发

安全稳定控制系统全程控制时间及其构成

..... 董希建, 罗剑波, 崔晓丹, 李惠军, 夏海峰, 李雪明(163)

基波-谐波双通路并行感应式能量与信号同步传输技术

..... 夏晨阳, 任思源, 陈锐, 马念, 刘利民, 余强(169)

广告索引 (176)

- ★ 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 国家电网有限公司
主办单位 国网电力科学研究院有限公司
编辑出版 南京南瑞电力信息有限公司
社 长 曹荣章
主 编 薛禹胜
副 主 编 张伯明 罗安 王青
专辑特约主编 程浩忠 康重庆
专辑策划 王志鸿
值班编辑 张焱 顾晓荣 孔丽蓓
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.42 No.5 (Ser.627)

March 10, 2018

MAIN CONTENTS

Special Topic on Power Systems with High Proportion of Renewable Energy (Ⅲ)

- Optimal Allocation Method for Capacity of Power Supply System in Industrial Park Under New Electricity Market Reform
..... WU Ming, REN Xueqian, ZHOU Dan, SU Jian, KOU Lingfeng, LIANG Huishi(8)
- Source-Grid-Load Coordination Method for Active Distribution Network Based on Multi-level Electricity Price Response
Mechanism XU Xilin, SONG Yiqun, YAO Liangzhong, SUO Ruihong, YAN Zheng(24)
- Generalized Interior-point Method Based on Lagrange Function Saddle Space Distribution
..... ZHU Zean, WANG Chengmin, MA Ming, YU Dayong(24)
- MPPT Strategy of Photovoltaic Station Based on Cloud Distribution Pattern and Sunlight Tracking
..... TAO Renfeng, LI Fengting, LI Yongdong, FU Lin, XIN Chaoshan(33)
- Probabilistic Load Flow Method Considering Correlation of Photovoltaic Power ZHU Xiaorong, JIN Huimin(71)
- Dynamic Stochastic Optimal Power Flow Based on Second-order Cone Programming Considering Wind Power Correlation
..... TIAN Yuan, WANG Keyou, LI Guojie, GE Weichun, LUO Huanhuan(47)
- Approximate Newton Direction Based Decomposition Algorithm Applied to Large-scale Hydrothermal Optimal Power
Flow Problems WANG Chaoqun, WEI Hua, WU Siyuan(55)
- Expansion Planning of Transmission Grid Based on Coordination of Flexible Power Supply and Demand
..... LIU Wanyu, LI Huaqiang, ZHANG Hongli, XIAO Yi(63)
- Stochastic Planning of Smart Distribution Network Based on Security Distance Methodology Considering Fault Recovery
..... LIU Jia, CHENG Haozhong, XU Qian, LAN Zhou, MA Zeliang, ZHANG Jianping(71)
- Optimization and Simulation Analysis of Peak Shaving for DC Interconnected Power System with Energy Storage
..... XIE Dongliang, XUE Feng, SONG Xiaofang(79)
- Load-Source Coordinated Dispatch Method for Promoting Wind Power Accommodation Based on Rolling Optimization of
Energy and Power ZHU Dandan, LIU Wenying, CAI Wantong, XIA Peng, WANG Weizhou, LIANG Chen(119)
- Evaluation of Credit Capacity for Wind Farms Based on Accelerated Sequential Monte Carlo Method
..... CAI Jilin, XU Qingshan, WANG Xudong(93)
- Multi-objective Risk Scheduling Model of Power System Containing Power Station with Integrated Wind Power and
Energy Storage SUN Hui, LIU Xin, BEN Chi, YU Jianming, HU Shubo, ZHOU Wei(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
©2018 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

Dynamic Reconfiguration of Active Distribution Network Considering Electric Vehicles and Distributed Generations

..... LI Yang, WEI Gang, MA Yu, LI Mu, HE Wei, LI Guanghong (110)

Optimal Siting and Sizing of Distributed Generators Considering Dynamic Network Reconfiguration

..... ZHU Junpeng, GU Wei, ZHANG Handan, WANG Weijun, ZHU Gang, YOU Dingjun (119)

Uncertainty Analysis of Voltage Stability Based on Evidence Theory and Bilevel Programming

..... BAO Haibo, GUO Xiaoxuan, WEI Hua (146)

Rolling Dispatch of Wind-Coal Coordinated System Based on Chance-Constrained Mixed Integer Programming

..... MA Yanfeng, CHEN Lei, LI Xin, ZHAO Shuqiang, LIU Jinshan, GAN Jiatian (175)

Basic Research

Short-term Load Forecasting Based on Deep Belief Network

..... KONG Xiangyu, ZHENG Feng, E Zhijun, CAO Jing, WANG Xin (139)

Precise Control of Tie-line Power for Microgrid Based on Multi-agent System

..... GAO Yang, AI Qian (146)

Optimized Scheduling of AC/DC Hybrid Active Distribution Network Using Markov Chains and Multiple Scenarios Technique

..... DONG Lei, MENG Tianjiao, CHEN Naishi, LI Ye, PU Tianjiao (153)

Optimal Reactive Power Dispatch with Long-time Scale in Distribution Network Considering Uncertainty of Photovoltaic

..... HUANG Wei, LIU Siliang, WANG Wu, YI Yingqi, ZHANG Yongjun (162)

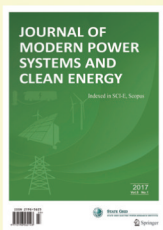
Application Research

Whole Control Time and Its Constitution of Security and Stability Control System

..... DONG Xijian, LUO Jianbo, CUI Xiaodan, LI Huijun, XIA Haifeng, LI Xueming (168)

Inductive Power and Signal Synchronous Transmission Base on Parallel Paths of Fundamental Wave and Harmonic Wave

..... XIA Chenyang, REN Siyuan, CHEN Rui, MA Nian, LIU Limin, YU Qiang (175)



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

近期专题:

- 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
传真: 025-81093040
Email: mpce@alljournals.cn

