

电力系统自动化

半月刊

AUTOMATION OF ELECTRIC POWER SYSTEMS SEMIMONTHLY



国家电网
STATE GRID

南瑞集团公司
NARI GROUP CORPORATION

客户服务热线：400-828-8108

智·配电

智能 绿色 可靠 舒心 安心

南瑞集团致力于为用户提供从配电自动化主站系统、配网生产抢修指挥、配电通信、配电终端、智能配电一次设备、低电压综合治理及分布式电源接入运行控制的智能配电网咨询、设计、设备供应及项目实施的完整解决方案。



9 771000 102155

万方数据



2015 24

国网电力科学研究院主办
第39卷 第24期 总第574期 卷终(附有索引)

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 39 卷 第 24 期(总第 574 期) 2015 年 12 月 25 日出版

1977 年创刊

《电力系统自动化》

编辑委员会

目次

名誉主任委员 陆廷昌
主任委员 奚国富
副主任委员 张丽英 张启平
吴玉生 王益民
辛耀中 吴维宁
薛禹胜

委员 (以姓氏笔画为序)

丁明 马伟明 文福拴 方勇杰
王成山 王锡凡 韦化 卢放
卢强 石俊杰 刘玉田 刘俊勇
朱晓东 汤广福 宋永华 余贻鑫
吴根范 张伯明 李文毅 李向荣
李若梅 李继红 杨奇逊 汪建平
沈国荣 邹云 陈陈 陈梅
周孝信 郑玉平 郑健超 姚良忠
姚建国 施冲 段献忠 胡敏强
饶宏 唐斯庆 席平 郭经红
高宗和 曹一家 曹惠彬 梁志成
黄其励 程时杰 董新洲 韩英锋
韩祯祥 鲁庭瑞 穆钢 鞠平

国际顾问 (以姓名英文字母为序)

San Shing CHOI (Singapore)
Zhaoyang DONG (Australia)
David J.HILL (Australia)
Prabha KUNDUR (Canada)
Wenyuan LI (Canada)
Bruno MEYER (France)
H.F.WANG (UK)
Kit Po WONG (Australia)
Felix F.WU (USA)
Q.H.WU (UK)

环球瞭望

英国电力容量市场设计及其对中国电力市场改革的启示

…………… 侯孚睿,王秀丽,锁涛,张文韬,姚力,宫本辉(1)

绿色电力自动化

基于两阶段优化的风储联合发电系统日前发电计划模式

…………… 黄杨,胡伟,陈立(8)

基于净负荷分步建模的旋转备用优化确定风险分析方法

…………… 张刘冬,殷明慧,宋坤隆,苏大威,汪成根,邹云(16)

考虑惯性动能的风电场旋转备用容量优化方法

…………… 全锐,潘文霞(23)

考虑惯性调频的双馈风电机组主动转速保护控制策略

…………… 丁磊,尹善耀,王同晓,刘静利(29)

学术研究

含积分二次型的电力系统改进时滞稳定判据

…………… 董朝宇,贾宏杰,姜懿郎(35)

轨迹驱动切负荷的布点协调优化算法的简化

…………… 薛禹胜,戴元煜,任先成,余文杰,倪明,岳东(41)

居民主动负荷促进分布式电源消纳的需求响应策略

…………… 汤奕,鲁针针,伏祥运(49)

基于动态车流模拟的高速公路充电站多目标优化规划
..... 刘 洪,李 荣,葛少云,王 磊,韩 俊(56)

考虑规划需求的 EV 充电桩集群管理系统通信方式综合评价
..... 杨晓东,张有兵,赵 波,周文委,翁国庆(63)

研制与开发

混合型 MMC 拓扑及应用于 MTDC 直流故障穿越能力分析
..... 孟新涵,李可军,王卓迪,霍雪松,吴海伟,张 明(72)

多换流器并联特高压直流系统控制策略及仿真
..... 李 林,王永平(80)

利用时域波形比对的高压直流输电线路电流差动保护
..... 刘 琪,宋国兵(87)

基于谐振阻尼的三相 LCL 型并网逆变器谐波抑制优化策略
..... 谢 震,汪 兴,张 兴,杨淑英,汪令祥(96)

混合仿真电磁侧功率源等效误差原理分析及改进
..... 杨 洋,肖湘宁,陶 顺,陈鹏伟(104)

工程应用

新一代在线监控临时接地线管理系统的开发与应用
..... 彭 彬,于 浩,吕晓俊(110)

基于全过程动态仿真的发电机组涉网保护和限制自动校核
..... 袁 亮,吴国旻,杨明玉,宋新立,骆 斌(115)

地区电网计及自备投的 N-1 静态安全分析快速计算方法
..... 潘凯岩,谭大帅,赵 勇,李俊格,高 强(122)

综述

新能源发电模型统一化研究
..... 张 磊,朱凌志,陈 宁,赵大伟,曲立楠(129)

《电力系统自动化》2015 年索引 (文后第 1~69 页)

广告索引 (文后第 70 页)

- ★ 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 王 青
 值班编辑 蔡静雯 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)81093050,81093048(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.39 No.24 (Ser.574)

December 25, 2015

MAIN CONTENTS

Global Outlook

Capacity Market Design in the United Kingdom and Revelation to China's Electricity Market Reform

..... HOU Furui, WANG Xiuli, SUO Tao, ZHANG Wentao, YAO li, GONG Benhui(7)

Automation of Green Power

Day-ahead Generation Scheduling Plan Modes for Large-scale Wind-Storage Combined Power Generation System Based on Two-stage Optimization

HUANG Yang, HU Wei, CHEN Li(15)

Risk Analysing Method of Optimizing Spinning Reserve Requirements Based on Multi-step Modeling of Net Demand

..... ZHANG Liudong, YIN Minghui, SONG Kunlong, SU Darwei, WANG Chenggen, ZOU Yun(22)

Optimization of Wind Farm Spinning Reserve Capacity Considering Rotor Inertia Kinetic Energy

..... QUAN Rui, PAN Wenxia(28)

Active Rotor Speed Protection Strategy for DFIG-based Wind Turbines with Inertia Control

..... DING Lei, YIN Shanyao, WANG Tongxiao, LIU Jingli(95)

Basic Research

Time-delay Stability Criteria for Power System with Integral Quadratic Form

..... DONG Chaoyu, JIA Hongjie, JIANG Yilang(40)

Simplification of Optimization and Coordination Algorithm for Trajectory-driven Load-shedding Placement

..... XUE Yusheng, DAI Yuanyu, REN Xiancheng, YU Wenjie, NI Ming, YUE Dong(48)

Demand Response Strategies for Promoting Consumption of Distributed Power Generation with Residential Active Loads

..... TANG Yi, LU Zhenzhen, FU Xiangyun(55)

Multi-objective Planning of Electric Vehicle Charging Stations on Expressway Based on Dynamic Traffic Flow Simulation

..... LIU Hong, LI Rong, GE Shaoyun, WANG Lei, HAN Jun(79)

Planning Demands Considered Comprehensive Evaluation Method of Communication for EV Charging Piles Management

System

YANG Xiaodong, ZHANG Youbing, ZHAO Bo, ZHOU Wenwei, WENG Guoqing(86)

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 WANG Qing
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 86-25-81093060, 81093048
Fax 86-25-81093040
Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation (GUOJISHUDIAN) P.O.Box 399, Beijing, China
©2015 Automation of Electric Power Systems Press

Application Research

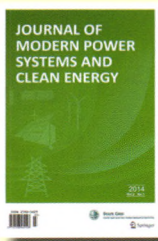
- A Hybrid MMC Topology and Its DC Fault Ride-through Capability Analysis When Applied to MTDC System
..... MENG Xinhan, LI Kejun, WANG Zhuodi, HUO Xuesong, WU Haiwei, ZHANG Ming (79)
- Simulation of Control Strategy for Multi-converter Paralleled HVDC Transmission System
..... LI Lin, WANG Yongping (86)
- A Current Differential Protection Using Time-domain Waveform Comparison for HVDC Transmission Lines
..... LIU Qi, SONG Guobing (95)
- Optimized Harmonic Suppression Strategy of Grid-connected Inverter with an LCL-type Filter Based on Resonance Damping
..... XIE Zhen, WANG Xing, ZHANG Xing, YANG Shuying, WANG Lingxiang (103)
- Error Principle Analysis and Improvement of Electromagnetic Side Power Source Equivalent for Hybrid Simulation
..... YANG Yang, XIAO Xiangning, TAO Shun, CHEN Pengwei (138)

Engineering Application

- A New Generation On-line Monitoring Temporary Grounding Line Management System
..... PENG Bin, YU Hao, LYU Xiaojun (114)
- Automatic Check of Grid Related Protections and Limitations Based on Full Dynamic Simulation
..... YUAN Liang, WU Guoyang, YANG Mingyu, SONG Xinli, LUO Bin (121)
- A Fast Computing Method of $N-1$ in Static Safety Analysis Considering BATS in Regional Power Grid
..... PAN Kaiyan, TAN Dashuai, ZHAO Yong, LI Junge, GAO Qiang (128)

Review

- Review on Generic Model for Renewable Energy Generation
..... ZHANG Lei, ZHU Lingzhi, CHEN Ning, ZHAO Dawei, QU Linan (138)



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:

- 主动配电系统
- 电能质量
- 智能电网的监测、保护和控制
- 新型清洁能源与储能

主编: 薛禹胜 (中国) Kit Po Wong (澳大利亚)
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





"扫一扫"关注北京博电微信公众平台

2016

羊年结硕果 猴岁谋新篇
祝全国新老客户新年快乐!



证券代码: 832921

电力系统检测方案解决商
电气试验及检测/监测设备制造商
新能源/能源互联网电气试验/检测服务提供商



"博电能源互联网创新园"

2011年北京市重点产业布局重点工程项目
2015年北京经济技术开发区首批授牌

集聚高端人才 促进技术创新 加快成果转化
产业应用示范 整合产业链条 实现资源集聚

北京市北京经济技术开发区经海三路139号
园区占地面积2.4万平方米, 总建筑面积5.8万平方米