

电力系统自动化

DIANLI XITONG ZIDONGHUA

第 40 卷 第 7 期(总第 581 期) 2016 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 陆延昌
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 韩英铎
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)

目 次

学术研究

基于风险评估的电力系统连锁故障协调控制模型

..... 丁 明, 钱宇骋, 张晶晶, 何 剑, 易 俊(1)

计及 $N-1$ 安全准则的智能配电网多目标重构策略

..... 刘 佳, 程浩忠, 肖 峻, 祖国强, 田 园(9)

网架重构过程中线路潮流越限消除的网络调整策略

..... 顾雪平, 董金哲, 李少岩(16)

风电场等效虚拟惯性时间常数计算

..... 李世春, 邓长虹, 龙志君, 周 沁, 郑 峰(22)

含高渗透率风电的电力系统复合储能协调优化运行

..... 姜素华, 杨天蒙, 吴耀武, 王永灿(30)

基于结构方程的电力市场效率优化路径方法

..... 刘敦楠, 刘睿智, 罗朝春, 杨建华, 陈庆祺, 李湘祁(36)

计及供电可靠性的配电网节点电价计算方法

..... 周晶晶, 袁 越, 李振杰, 李芙蓉, 杨 清, 包江民(42)

基于集合论估计的电网状态辨识:(三)基于优化模型的求解方法

..... 王 彬, 王治华, 董树锋, 周宁慧, 何光宇(49)

电网调度操作的风险后果值建模及应用

..... 呼士召, 潮 铸, 钟华赞, 谢 敏, 罗文豪, 刘明波(54)

研制与开发

提升无源工业负荷故障穿越能力的 VSC-HVDC 控制策略

..... 卞志鹏,徐 政,宣 羿(61)

一种混合型模块化多电平换流器的改进载波移相调制方法

..... 魏承志,练 睿,杨 桦,文 安(68)

基于雷电记录与行波数据的雷击故障测距结果优化方法

..... 曹璞璘,束洪春,马 仪,黄 然,董 俊,陈 诺(74)

基于多代理技术的电动出租车运营实时仿真系统及应用

..... 荆朝霞,郭文骏,郭子暄(83)

信息通信技术的应用

基于 Hadoop 架构的电力系统连锁故障分布式计算技术

..... 刘友波,刘 洋,刘俊勇,李 勇,刘挺坚,刁 塑(90)

基于偏序约简的智能电网大数据预处理方法

..... 李 刚,焦 谱,文福拴,宋 雨,尚金成,何 洋(98)

基于特征匹配的配电通信流量模型

..... 唐良瑞,杜施默,季石宇(107)

面向电力业务需求的 P 圈/快速重路由混合故障保护算法

..... 李 彬,杨 娇,熊克卿,祁 兵,孙 毅,李 治(113)

工程应用

MMC-UPFC 在南京西环网的应用及其谐波特性分析

..... 陈 刚,李 鹏,袁宇波(121)

线损信息化统计中数据质量管控机制及实现

..... 章元德,史 亮,陆 巍,张征凯,赵 成,裴 倩(128)

综述

鲁棒优化在电力系统调度决策中的应用研究综述

..... 于丹文,杨 明,翟鹤峰,韩学山(134)

微文

乌克兰停电事件引起的网络攻击与电网信息安全防范思考

..... 童晓阳,王晓茹(144)

乌克兰事件的启示:防范针对电网的虚假数据注入攻击

..... 赵俊华,梁高琪,文福拴,董朝阳(149)

广告索引 (152)

- ★ 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 万志超 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)81093050,81093048(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.40 No.7 (Ser.581)

April 10, 2016

MAIN CONTENTS

Basic Research

Coordinated Control Model of Power System Cascading Failures Based on Risk Assessment

..... DING Ming, QIAN Yucheng, ZHANG Jingjing, HE Jian, YI Jun(8)

A Multi-objective Reconfiguration Strategy for Smart Distribution Network Considering $N-1$ Security Criterion

..... LIU Jia, CHENG Haozhong, XIAO Jun, ZU Guoqiang, TIAN Yuan(15)

Network Adjustment Strategy for Eliminating Transmission Line Overload in Network Reconfiguration

..... GU Xueping, DONG Jinzhe, LI Shaoyan(21)

Calculation of Equivalent Virtual Inertial Time Constant of Wind Farm

..... LI Shichun, DENG Changhong, LONG Zhijun, ZHOU Qin, ZHENG Feng(29)

Coordinated Optimal Operation of Hybrid Energy Storage in Power System Accommodated High Penetration of Wind Power

..... LOU Suhua, YANG Tianmeng, WU Yaowu, WANG Yongcan(35)

Path Optimization Method of Electricity Market Efficiency Based on Structural Equation

..... LIU Dunnan, LIU Ruizhi, LUO Chaochun, YANG Jianhua, CHEN Qingqi, LI Xiangqi(82)

Calculation Method of Nodal Price in Distribution Network Considering Power Supply Reliability

..... ZHOU Jingjing, YUAN Yue, LI Zhenjie, LI Furong, YANG Qing, BAO Jiangmin(48)

Power System State Identification Based on Set Theory Estimation: Part Three Solving Method Based on Optimization Model

..... WANG Bin, WANG Zhihua, DONG Shufeng, ZHOU Ninghui, HE Guangyu(53)

Modeling and Application of Power Grid Dispatching Operation Risk Consequences

..... HU Shizhao, CHAO Zhu, ZHONG Huazan, XIE Min, LUO Wenhao, LIU Mingbo(60)

Application Research

Enhanced Fault Ride-through Method for VSC-HVDC Supply of Passive Industrial Installations

..... BIAN Zhipeng, XU Zheng, XUAN Yi(148)

An Improved Phase Shifted Carrier Modulating Method for Hybrid Modular Multilevel Converter

..... WEI Chengzhi, LIAN Rui, YANG Hua, WEN An(106)

Optimization of Lightning Induced Fault Location Based on Information Fusion of Traveling Wave Data and Lightning Record

..... CAO Pulin, SHU Hongchun, MA Yi, HUANG Ran, DONG Jun, CHEN Nuo(82)

Real-time Simulation of Electric Taxi Operation Based on Multi-agent Technology

..... JING Zhaoxia, GUO Wenjun, GUO Zixuan(89)

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
©2016 Automation of Electric Power Systems Press

Applications of Information and Communication Technology

Hadoop Based Distributed Computing Framework for Large-scale Cascading Failure Simulation and Analysis of Power

System LIU Youbo, LIU Yang, LIU Junyong, LI Yong, LIU Tingjian, DIAO Su(97)

A Partial Order Reduction Based Method for Big Data Preprocessing in Smart Grid Environment

..... LI Gang, JIAO Pu, WEN Fushuan, SONG Yu, SHANG Jincheng, HE Yang(106)

A Feature Matching Based Traffic Model of Power Distribution Communication Network

..... TANG Liangrui, DU Shimo, JI Shiyu(127)

Service-oriented Hybrid P-cycle/Fast Reroute Protection Algorithm in Electric Power Systems

..... LI Bin, YANG Jiao, XIONG Keqing, QI Bing, SUN Yi, LI Zhi(120)

Engineering Application

Application of MMC-UPFC on Nanjing Western Grid and Its Harmonic Analysis

..... CHEN Gang, LI Peng, YUAN Yubo(127)

Realization of Data Management and Control Mechanism of Line Loss Statistical Information

..... ZHANG Yuande, SHI Liang, LU Wei, ZHANG Zhengkai, ZHAO Cheng, PEI Qian(133)

Review

An Overview of Robust Optimization Used for Power System Dispatch and Decision-making

..... YU Danwen, YANG Ming, ZHAI Hefeng, HAN Xueshan(148)

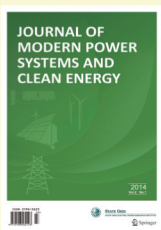
Letters

Inference and Countermeasure Presupposition of Network Attack in Incident on Ukrainian Power Grid

..... TONG Xiaoyang, WANG Xiaoru(144)

Lessons Learnt from Ukrainian Blackout: Protecting Power Grids Against False Data Injection Attacks

..... ZHAO Junhua, LIANG Gaoqi, WEN Fushuan, DONG Zhaoyang(149)



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:

- 广域保护与控制
- 新型清洁能源与储能
- 新一代智能调度控制系统

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

